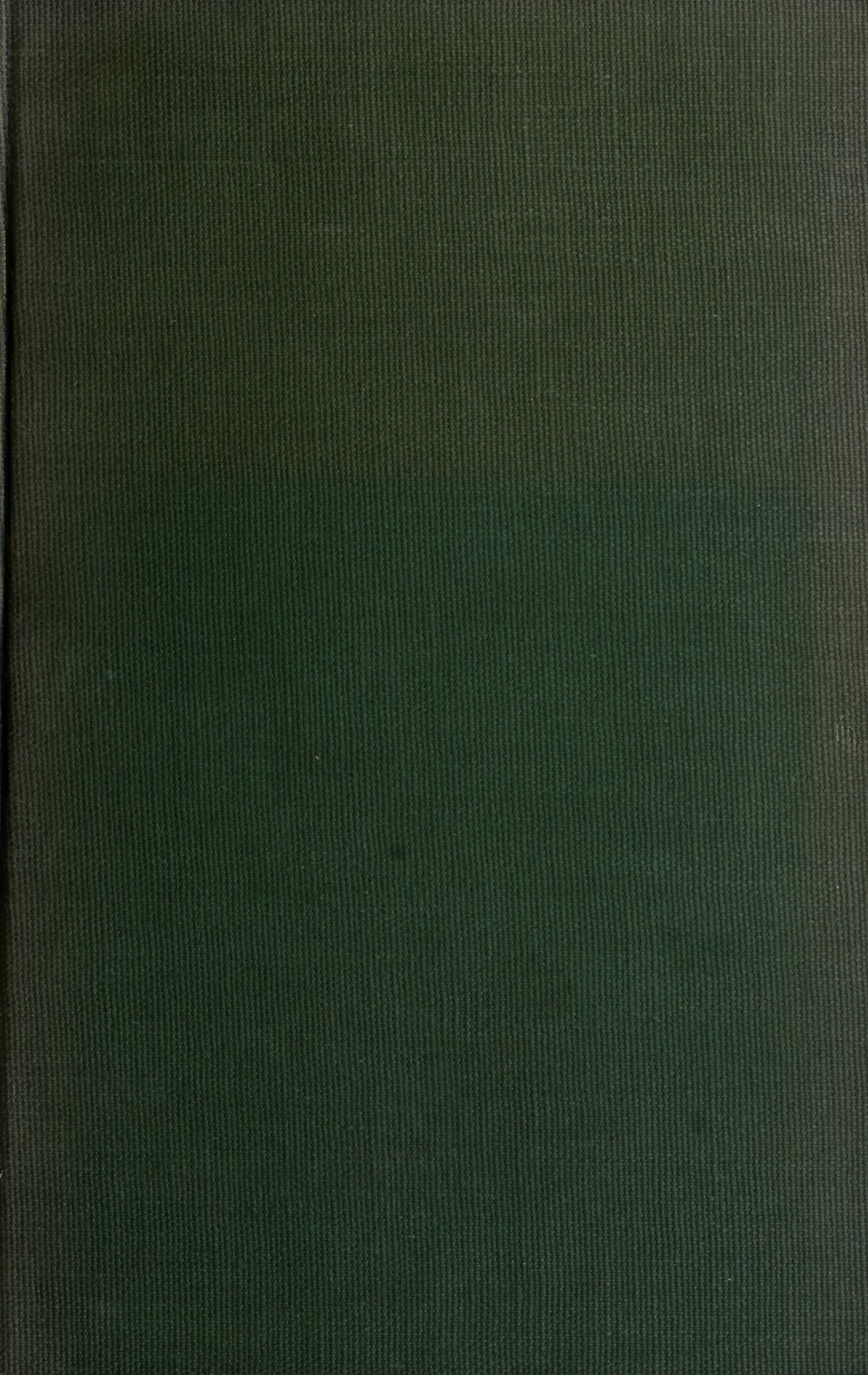
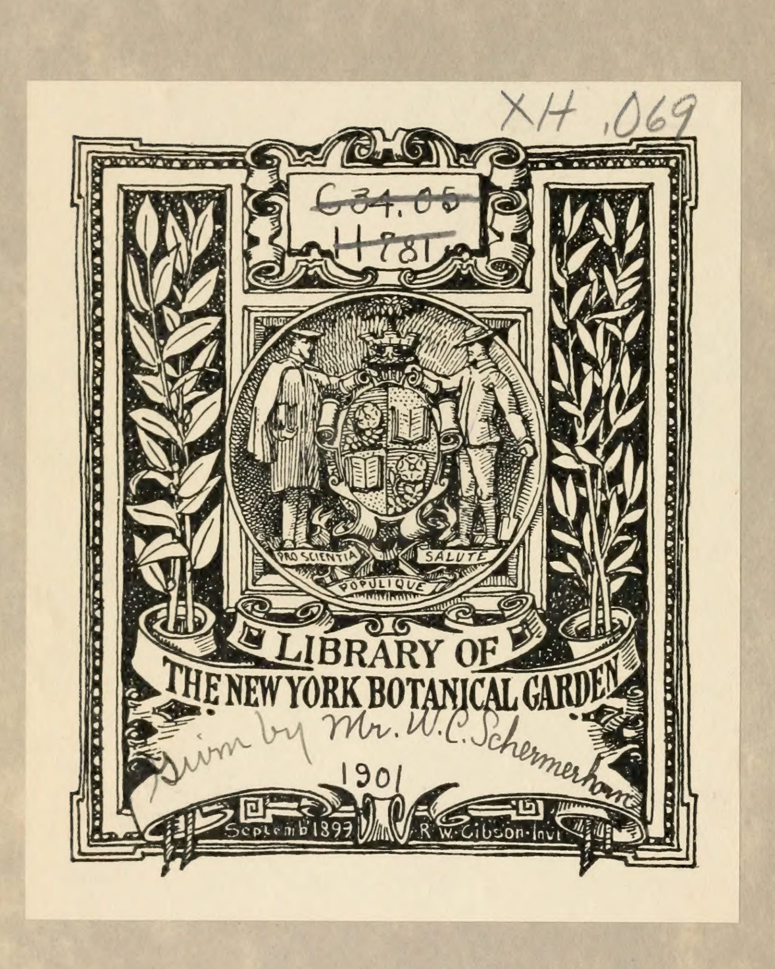




G34.05
H78I
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by Mr. W.C. Schermerhorn
1901
Septemb 1899
R.W. Gibson Invt

L'HORTICULTEUR

BELGE,

JOURNAL

DES

Jardiniers et Amateurs.

IMPRIMERIE DE A. MERTENS.

L'HORTICULTEUR BELGE,

JOURNAL DES JARDINIERS et AMATEURS.

TOME PREMIER.



L'Horticulteur est récompensé chaque jour
par de nouvelles jouissances.

AGLAË ADANSON.

ON S'ABONNE A BRUXELLES,

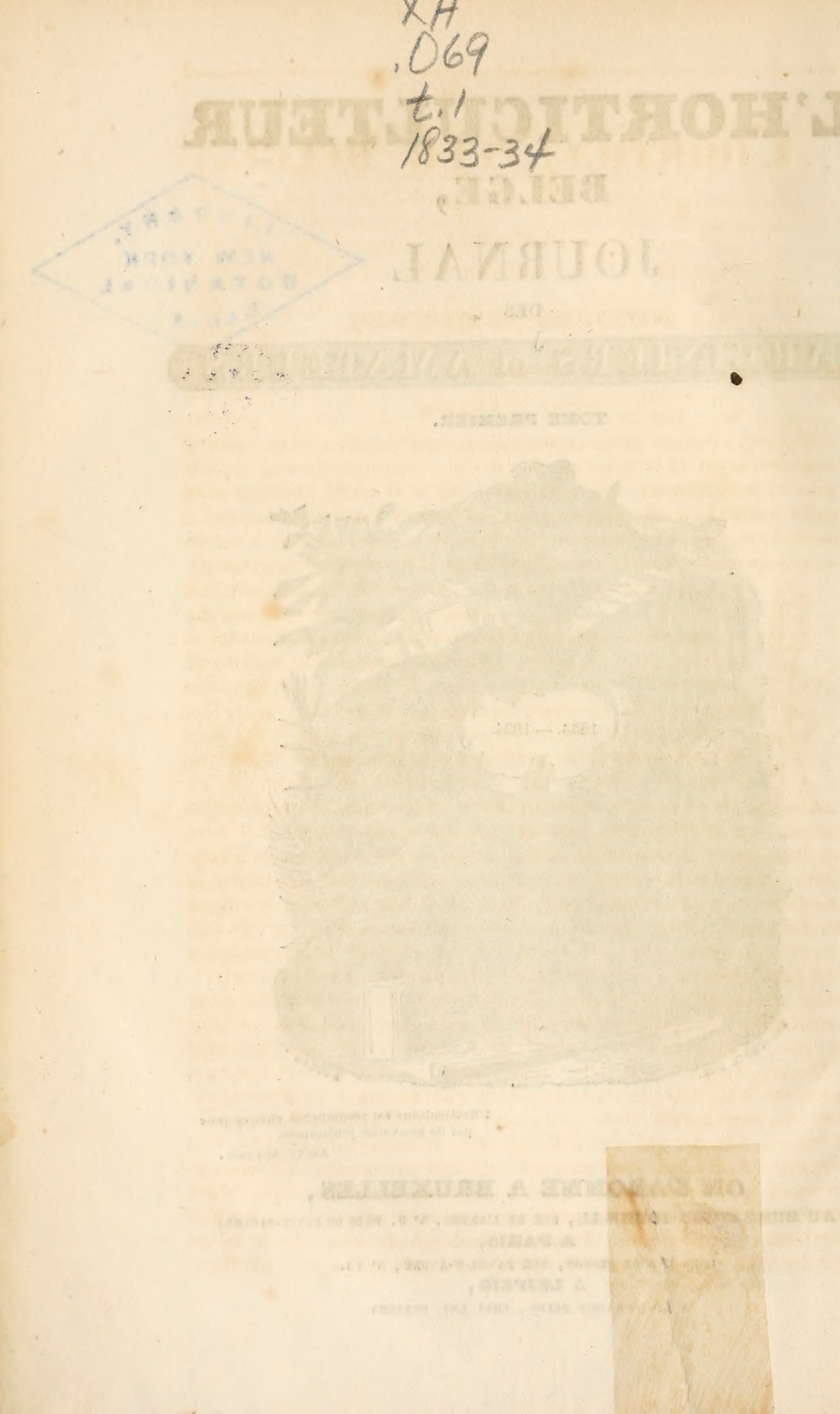
AU BUREAU DU JOURNAL, RUE DE L'ARBRE, N° 9, PRÈS DU PETIT-SABLON;

A PARIS,

CHEZ ISIDORE PESRON, RUE PAVÉE-St-ANDRÉ, N° 13.

A LEIPZIG,

A LA LIBRAIRIE BELGE, CHEZ ANT. PEETERS.



L'HORTICULTEUR BELGE.

—

MARS 1833.

—

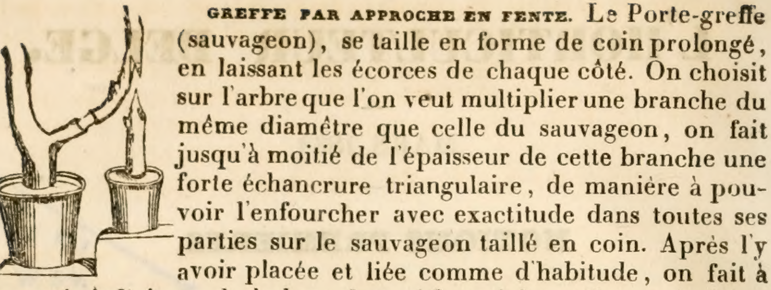
NOTIONS PREMIÈRES.

GREFFES.

GREFFE EN APPROCHE.

On peut opérer cette greffe depuis mai jusqu'en août, mais il vaut mieux ne la faire qu'en mai, la sève étant pendant ce mois le plus en mouvement, et la séparation du pied greffé d'avec le pied qui a fourni la greffe pouvant déjà se faire de cette manière dès le mois d'octobre. Elle convient très-bien aux jeunes arbres, et même à ceux qui ont atteint le quart, le tiers, ou la moitié de leur grosseur.

Cette opération consiste à placer les deux sujets l'un à côté de l'autre, et à leur faire à chacun, sur les faces qui se regardent, une amputation allongée qui commence et se termine en mourant ; à joindre ces plaies au moyen de ligatures d'écorce ou de laine, de manière à ce qu'elles se touchent sur tous les points : pour augmenter les chances de succès, on fait une coche *c* à la plaie du sujet et une à celle de la greffe, en sens inverse, de façon que l'esquille de l'une entre dans la coche de l'autre. Si les plaies ne se touchaient pas hermétiquement sur tous les points, on enduirait les plantes robustes d'onguent de St.-Fiacre et les plantes délicates de cire à greffer. Il faut veiller avec attention aux nodosités et aux étranglemens que pourrait occasioner la ligature ; si on en apercevait il faudrait défaire le lien et le refaire moins serré. Cette opération, si on la fait avant que la greffe soit séparée de dessus son pied, demande beaucoup de précaution; car les tiges, que l'on a courbées pour les rapprocher, feront ressort, et, si on n'y prend garde, elles se décolleront et déferont la greffe pour reprendre leur position naturelle. Si cette greffe s'est faite au mois de mai, et que l'on se soit assuré que la soudure s'est complètement effectuée, on pourra déjà au mois d'août (quoiqu'il serait toujours plus sûr d'attendre le mois de mai suivant) couper en biseau *a* la tête du sujet greffé, juste à l'endroit où finit la plaie, ainsi que la branche du sujet qui a fourni la greffe, mais en sens inverse et à l'endroit *b* où la plaie commence : on agirait avec plus de sécurité si ces coupures ne se faisaient qu'en plusieurs fois et à quelques jours d'intervalle. On desserre alors un peu la ligature qu'il sera prudent de laisser encore un an. On aura soin de placer à l'ombre pendant les grandes chaleurs toutes les plantes en pots qu'on aura greffées.

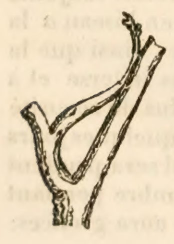


GREFFE PAR APPROCHE EN FENTE. Le Porte-greffe (sauvageon), se taille en forme de coin prolongé, en laissant les écorces de chaque côté. On choisit sur l'arbre que l'on veut multiplier une branche du même diamètre que celle du sauvageon, on fait jusqu'à moitié de l'épaisseur de cette branche une forte échancrure triangulaire, de manière à pouvoir l'enfourcher avec exactitude dans toutes ses parties sur le sauvageon taillé en coin. Après l'y avoir placée et liée comme d'habitude, on fait à la partie inférieure de la branche qui fournit la greffe une incision annulaire, ou, pour nous exprimer autrement, on lui enlève un anneau d'écorce, afin d'obliger la sève à monter vers la partie greffée, au lieu de refluer vers la racine. Cette manière de greffer peut s'appliquer toutes les fois que le sauvageon est du même diamètre que la greffe qu'il doit recevoir; mais quand la branche de l'apporte-greffe sera plus forte que le sauvageon, au lieu de tailler celui-ci en coin on le coupe obliquement et d'un côté seulement de manière à former un angle droit; et on l'on modifie en conséquence l'entaille triangulaire qui doit être faite à la branche de l'arbre que l'on veut multiplier.

Les manières suivantes de greffer par approche sont extraites de l'excellent *Traité* de M. Noisette.

GREFFE PAR APPROCHE SUR TRONC. On plante l'un auprès de l'autre deux jeunes arbres dont les tiges sont droites et élevées. On les courbe l'un sur l'autre, et on fait sur les tiges, au point ou elles se rencontrent et se croissent, deux entailles transversales ou un peu obliques, pénétrant jusque sur l'étui médullaire; on les ajoute l'une dans l'autre en faisant coïncider les écorces le mieux possible, et l'on maintient solidement l'appareil au moyen d'une large ligature. L'opération doit être pratiquée aussi près que possible de deux têtes, afin de les rapprocher de manière à n'en plus former qu'une.

Elle est propre à fournir des bois anguleux, à former des cadres rustiques d'une seule pièce pour les portes des habitations champêtres; et à produire, dans les jardins paysagers des effets très-pittoresques.



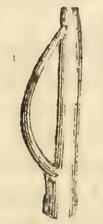
GREFFE PAR APPROCHE DE RAMEAUX. Sur les tiges et les branches d'un sujet, partout où il manque des rameaux, on fait des entailles dans toute la profondeur de l'aubier jusqu'au bois. On choisit des rameaux à proximité, on les entaille en sens inverse, on réunit les parties plaie sur plaie, avec la précaution de les faire recouvrir exactement, et de faire coïncider les écorces; puis on maintient l'appareil

au moyen de ligatures. Lorsque la reprise est opérée, on coupe les rameaux au-dessus de la greffe, et l'arbre s'en trouve bien garni partout ou il en manquait. On emploie particulièrement cette greffe sur les arbres fruitiers taillés en gobelet, en espalier, en éventail, et surtout en quenouille, pour les garnir de rameaux dans les places où il en manquait, les rendre plus réguliers et plus agréables à la vue, et enfin augmenter leur produit.



GREFFE PAR APPROCHE DE BRANCHES SUR LE SUJET QUI LES FOURNIT. On choisit les branches les plus longues d'un arbre, on les courbe en portion de cercle, et avec précaution pour ne pas les briser, de manière à faire toucher leur sommet à la tige du sujet. On taille l'extrémité en bec de flûte, et on l'introduit dans une incision en T, faite dans l'écorce de la tige comme pour la greffe en écusson renversé. On fait une ligature pour l'établir solidement, et on lute les scissures avec de la cire à greffer.

On obtient par ce moyen des courbes propres aux arts et à la marine, et on poduit des effets pittoresques dans les jardins.



GREFFE PAR APPROCHE DE GOURMANDS. On mesure la longueur des branches vulgairement appelées *gourmands*, croissant sur quelques parties d'un arbre aux dépens des branches utiles qu'elles affirment. On voit si leur sommet peut atteindre facilement, par le moyen d'un peu d'inclination ou d'une légère arcure, la tige principale, ou les branches souffrantes. On fait à ces parties une entaille, pour recevoir l'extrémité des gourmands que l'on a taillés en biseau, et on les soude par le moyen de l'incrustation ou de la greffe en approche ordinaire. Il en résulte que la sève, qui se portait en trop grande abondance dans les gourmands, est restituée par eux aux parties qui en étaient privées, et que l'équilibre se rétablit promptement.

GREFFE PAR APPROCHE CHINOISE. On fend dans toute leur longueur, et au tiers à peu près de leur diamètre, deux ceps de vigne dont les raisins sont de différentes couleurs; on enlève le côté le plus mince, et l'on unit les deux tiges plaie contre plaie : après quoi on fait une ligature tout le long des deux tiges, qui n'en forment plus qu'une.

On obtient par ce procédé, des ceps de vigne qui produisent des raisins de deux couleurs ou de deux espèces.

GREFFE PAR APPROCHE EN BOUTURE. On coupe un rameau d'une longueur suffisante pour faire une bouture, et on le plante auprès du sujet. On le greffe en approche aux trois quarts de sa hauteur, et on le rogne à trois yeux au-dessus de son union avec le sujet. L'humidité de la terre entretient la vie dans la greffe jusqu'à ce

qu'elle soit soudée, et, lorsqu'elle est reprise, le sujet fournit de la sève au rameau jusqu'à ce qu'il ait pris racine.

Il en résulte qu'en coupant le rameau au-dessous de la soudure, on a un sujet franc de pied, et que le sujet, sauvageon avant l'opération, se trouve changé en un individu de bonne espèce; et l'on possède deux arbres au lieu d'un.

Voici ce que nous écrit M. Van Mons, au sujet de cette greffe: M. Le Roy, mon collègue à l'université, avait déjà mis en pratique la greffe par approche avec des bourgeons fichés en terre; il raisonnait ainsi: une branche en rapport de végétation avec son pied subsiste trop bien par lui-même pour chercher à vivre aux dépens du sujet; mais une branche qui ne se maintient en vie qu'à la faveur du sol humide n'est pas dans ce cas. Elle doit plutôt chercher sa nourritnre dans le pied dont elle est approchée. En donnant suite aux conséquences de ce raisonnement, il est parvenu à faire souder au milieu de l'hiver, par un froid intense, et en l'absence de toute lumière solaire, les greffes de Camellias en moins de 8 jours, et souder au point de pouvoir être sevrées et déliées. D'après ce résultat, on abrège des 48es le tems que jusqu'ici on a accordé à la soudure de la greffe des Camellias. Les jardiniers-fleuristes en tireront leur profit.

Nous exécutions depuis long-tems la greffe par approche des cerises aigres, qu'on ne peut propager par une autre voie que celle-ci et par l'écusson, en plantant, au moment de la faire, autour du pied qui devait fournir la greffe de nombreuses sujets de drageons, ces sujets n'étaient jusqu'au moment de leur reprise autre chose que des bourgeons fichés en terre. La greffe était toujours plutôt en reprise que le sujet, et plutôt que l'aurait été la greffe approchée d'un sujet en reprise, mais nous ne sevrions qu'à la fin de la saison, et quelquefois seulement après l'hiver. Nous avons toujours remarqué que le pied *Cède-Greffe*, souffrait considérablement de cette opération comme si le pied entier de ces nombreux sujets lui avaient soustrait de la sève; et nous nous sommes demandés quel bien on devrait attendre de la pratique qui prétend fortifier la végétation d'un arbre de celle d'autres arbres avec lesquels par approche on le mit en rapport. Combien de fois en soumettant à l'essai des prétentions semblables, nous avons dû nous dire et répéter: «de la théorie, et rien que de la théorie.»

J. B. Van Mons.

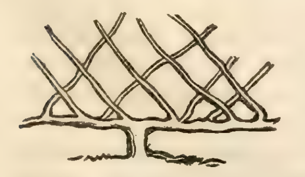


GREFFE PAR APPROCHE EN ÉTAIE. Autour du tronc d'un gros arbre on plante plusieurs sujets d'une certaine force. L'année suivante, lorsqu'ils sont parfaitement repris, on leur coupe la tête, et on taille l'extrémité de leurs tiges en forme de tenon. On creuse dans le tronc du gros arbre des mortaises dans lesquelles on fait entrer et on fixe les tenons. Il faut que les jeunes sujets soient plantés à une distance du vieux tronc, calculée de manière à ce qu'en les courbant pour les y fixer, ils ne forment pas un angle de plus de 35 à 49 degrés. On fait sur les plaies une ligature extrêmement solide, avec des chiffons et de vieilles cordes par-dessus.

Si, lorsque le tronc d'un vieil arbre est détérioré, on tient à le conserver, soit parce qu'on y attache des souvenirs agréables, soit à cause de son produit, on le reprend en sous-œuvre de cette manière, on augmente beaucoup sa vigueur en même tems que l'on prolonge son existence.

GREFFE EN APPROCHE DE RACINES SUR DES BRANCHES TENANT A LEUR ARBRE. On choisit une branche jeune et d'un belle venue sur l'arbre que l'on veut multiplier, et l'on fait dans son écorce une entaille, ou simplement une incision en coulisse. On prend sur le même arbre une racine vigoureuse, très-garnie de chevelu, et à peu près de la même grosseur que la branche. On la détache du sujet, on la taille en languette par le gros bout, et on la plante avec précaution dans un pot rempli aux trois quarts de bonne terre. On approche le pot de la branche, on ajuste la languette dans l'entaille ou dans la coulisse de son écorce, et l'on fait une ligature, ou l'on couvre de cire à greffer. On achève de remplir le pot de terre, de manière à ce que l'endroit greffé s'en trouve recouvert d'un doigt à-peu-près ; puis, de tems à autre, on arrose pour maintenir l'humidité, mais seulement en quantité suffisante pour entretenir la vie de la racine. Quand la reprise est opérée, on détache la branche de l'arbre en la coupant près de la greffe.

Cette méthode, peu usitée, serait cependant d'une nécessité indispensable, si l'on voulait multiplier un individu exotique rebelle à la bouture et à la marcotte, et dont on ne posséderait pas d'espèces congénères sur lesquelles on pût le greffer.



GREFFE PAR APPROCHE COMPLIQUÉE. On plante en ligne des sujets greffes sur franc ; et, à la taille, on établit deux mères branches opposées, palissées horizontalement et le plus près de terre possible. On laisse croître sur les branches des bourgeons que l'on

tâche de tenir à une distance égale les uns des autres autant que possible. Dès qu'ils ont atteint dix-huit pouces ou deux pieds de longueur, on les incline, l'un à droite, l'autre à gauche, et ainsi de suite, de manière à leur faire former une espèce de grille en losange sur chaque branche-mère; leur inclinaison ne doit jamais être que de 30 à 45 degrés. A chaque point de section on incise les bourgeons jusqu'à l'étui médullaire, et on unit les plaies de la même manière que pour la greffe ordinaire par approche. A mesure que les bourgeons augmentent en longueur, on greffe de nouveau leurs sommités.

Cette greffe est extrêmement agréable pour former des vergers, surtout dans les jardins paysagers d'un genre champêtre, des haies et des palissades qui se couvrent de fruits. De tous les arbres fruitiers, le pommier est celui qui se prête le mieux à former ainsi des clôtures solides, d'une bonne défense, et d'un grand produit.



GREFFE PAR APPROCHE EN BERCEAU. On plante de jeunes sujets d'espèces analogues sur deux lignes parallèles; on courbe leurs têtes en berceau, et on les maintient au moyen d'une légère charpente. A mesure que leurs sommets s'allongent et se croisent on les coupe à leur point de jonction, et on les greffe par le procédé employé pour la *greffe par approche en arc*. On dispose les branches latérales de manière à leur faire former avec leurs tiges des angles de 45 degrés, et on les greffe par le procédé de la *greffe sur tronc*, indiqué ci-avant.

Par ce moyen on met tous les arbres d'une tonnelle en communauté de sève; de manière que, si les racines de quelques-uns viennent à mourir, les tiges sont nourries par les autres. En outre, les berceaux sont impénétrables, bien garnis de verdure, et avec le tems, fournissent aux arts des bois courbes d'un grand prix.

GREFFE PAR APPROCHE EN LOSANGE. On plante de jeunes sujets en ligne et à huit ou dix pouces de distance les uns des autres. Lorsqu'ils sont parfaitement repris, on les incline de manière a former un angle de 40 à 45 degrés, l'un à droite, l'autre à gauche, et on les greffe à tous les points de section, les uns sur les autres, par le procédé de la *greffe en approche sur tronc*, indiquée plus haut.

On obtient encore le même résultat par une autre méthode. On plante des jeunes sujets de la même manière que les précédens, mais on les coupe à six pouces de terre, sur deux yeux tournés l'un à droite, l'autre à gauche, dans le sens de la ligne. A mesure que les deux bourgeons croissent, on les palisse en leur faisant former un angle de 45 degrés, et on les greffe par approche, selon

le même procédé, à tous les points de rencontre. On greffe de nouveau à mesure que les branches s'allongent et se croisent.

Ces deux manières de greffer sont excellentes pour former des haies impénétrables, des palissades, et enfin des clôtures pittoresques pour les jardins paysagers. *(La suite au prochain numéro.)*

CULTURES SPÉCIALES.

ORCHIDÉES EXOTIQUES.

La mode étend son empire jusque sur les fleurs. Il ne leur suffit pas d'être belles, d'être rares, il faut encore qu'elle soient en vogue. Les géraniers, les bruyères, les camelliers ont eu tour-à-tour leur époque brillante; c'est en ce moment en Angleterre le tour des orchidées. Il est vrai que ces plantes, par la singularité de leur organisation, la bizarrerie, l'éclat et parfois le parfum de leurs fleurs, justifient bien la préférence qu'on leur accorde.

Parmi les orchidées, les unes croissent sur de vieux troncs d'arbres, au milieu des fougères, des mousses et des lichens, et végètent ainsi dans une humidité continuelle. Les autres, naissant dans l'enfourchement des branches ou rameaux, grimpent au moyen de suçoirs, jusqu'au sommet des arbres, et leur existence est pour ainsi dire aërienne. Il résulte de ces deux circonstances que le sol des premières doit être tenu constamment humide, tandis que des arrosemens par trop répétés pourraient nuire aux secondes. S'il était possible de connaître les habitudes de ces plantes dans les forêts tropicales, où elles se trouvent en abondance, on aurait surmonté la plus grande difficulté qu'offre encore leur culture : malheusement nous n'avons jusqu'ici d'autre guide que l'expérience.

Au surplus je puis affirmer que cette culture, réputée fort difficile, l'est infiniment moins qu'on ne se l'imagine. Je possède soixante-dix-huit espèces d'Orchidées exotiques, la plupart en individus multiples; toutes ont une belle végétation. Les plantes adultes, les pieds un peu forts, ne manquent guère de fleurir une ou deux fois dans l'année, et je ne crois pas avoir à regretter la perte d'une seule espece. Je puis donc recommander aux amateurs le mode culture que j'emploie.

Le terreau végétal, trouvé dans le creux des vieux saules, dégagé du chevelu dont il est ordinairement entouré, et mêlé à un tiers environ de bonne terre à blé jaunâtre; me paraît le sol le plus convenable. Il faut avoir le plus grand soin de diviser le terreau et de s'y laisser aucune des larves d'insectes qui s'y trouvent souvent. Les pots doivent être petits et, relativement, plus profonds que larges, afin que les racines parviennent promptement jusqu'aux parois, sur lesquels elles se plaisent à s'étendre, au point d'y adhérer avec force en peu de tems. On placera dans le fond du vase quelques tessons de poterie, sur lesquels on mettra environ deux doigts du mélange indiqué; puis un lit de tessons, plus finement concassés; puis deux autres doigts de terre, en continuant

ainsi jusqu'à ce que le pot soit rempli. On a dû avoir soin, en y plaçant la plante, de supprimer ses racines mortes, et d'étendre, sans les rompre, celles qui sont vivantes. Je crois utile de tenir la terre un peu plus élevée au centre qu'à la circonférence ; l'eau des arrosemens se porte alors vers les bords et ne séjourne pas au pied des jeunes pousses qu'elle pourrait pourrir.

Nos Orchidées plantées, il s'agit de leur choisir dans la serre chaude une place favorable.

Un tuyau de chaleur s'étend dans la longueur de ma serre, en s'appuyant sur le petit mur de devant. À quatorze pouces environ au-dessus du tuyau règne une tablette, garnie des plantes qui exigent plus de lumière que de chaleur. À deux ou trois lignes du bord intérieur, dans la tablette même, sont enfoncés de distance en distance des clous à crochet : ces clous sont destinés à supporter les pots d'Orchidées, préalablement entourés d'un fil d'archal, surmonté d'un autre en manière d'anse (1). Ainsi suspendus et appuyés contre la tablette, ces pots sont maintenus horizontalement à son niveau.

On conçoit que, suspendues de la sorte, au-dessus du tuyau et au pied des pots qui garnissent la tablette, nos plantes jouissent de la chaleur et de l'ombre qui leur sont indispensables. De plus, elle ne sont point contraintes à pousser verticalement, elles peuvent prendre les positions horizontales ou pendantes, naturelles à plusieurs. Les fleurs des pholidotes, des cymbidiers et des pleurothallis, se pencheront avec grâce le long des vases qui les renferment, au lieu de ramper sur la tannée.

Quelques plantes, en petit nombre, de cette tribu, se refusent au traitement que je viens d'indiquer. Les unes, telles que : les Vanilles, les Rénanthères, le Limodore de Tankerville, à cause de leur volume ou de leur nature grimpante ; d'autres, originaires du cap de Bonne-Espérance, de la Nouvelle-Hollande, etc. ; comme les genres : Disa, Diurus, Lissochilus, demandent moins de chaleur et végètent mieux, suspendues, dans de petits paniers, aux tringles des châssis supérieurs de la serre.

Puisque j'ai prononcé le mot vanille, je ferai remarquer que l'on s'accorde à recommander de l'attacher à la tige d'un arbre *vivant* ; j'ai moi-même suivi sans grand succès cette prescription. J'appuie la plante maintenant contre une forte perche de sapin, à-demi vermoulue, et je m'en trouve beaucoup mieux. En effet, ce n'est point dans l'arbre vif, mais dans le bois mort que les épiphytes trouvent leur nourriture.

Je reviens aux Orchidées suspendues à la tablette de la serre. Dans cette position les arrosemens doivent être répétés chaque jour, même en hiver, si la serre est bonne, et si le thermomètre de Réaumur s'y maintient de douze à quinze degrés pendant le

(1) Je me propose de faire fabriquer à cet usage des pots munis d'un anneau comme ceux à marcottes.

jour, de dix à douze pendant la nuit; ce qui, du reste, est la condition la plus essentielle de la culture dont nous nous occupons.

Les auteurs français, qui ont écrit sur les Orchidées, recommandent en général de les arroser fort peu. C'est assurément un préjugé dont il est difficile de deviner la cause. En effet, toutes les espèces indigènes croissent dans les parties les plus humides des prairies et des bois; et, quant aux espèces exotiques, cultivées depuis plusieurs années en Europe, l'expérience a prouvé que l'humidité leur est favorable. Les Cypripèdes de pleine terre ne viennent à souhait que dans les parties les plus basses et les plus humides de nos parterres et dans nos serres il faut arroser copieusement les Limodores pour les voir dans toute leur beauté. J'ai en ce moment celui de Tankerville, qui, traité de cette manière, se couronne de sept tiges floréales, admirablement garnies.

Le préjugé que je combats n'a donc pas dû s'établir par analogie.

Sans doute quelques espèces parasites et croissant au sommet des arbres, demandent, ainsi que je l'ai déjà dit, des arrosemens plus modérés, mais cependant je n'hésite pas à les arroser chaque jour tant qu'elles sont en végétation. L'ombre impénétrable des forêts vierges du Nouveau-Monde, et les orages, si fréquens dans la zône torride, motivent assez ce traitement. Au reste, il est maintenant indiqué par tous les auteurs anglais, et le docteur Wallich va beaucoup plus loin, comme on peut le voir par la note ci-dessous (1).

Je rappellerai, toutefois, que mes pots sont placés au-dessus d'un tuyau de chaleur; que la terre, mêlée de tessons, forme une sorte de philtre, qui rend facile l'écoulement de l'eau, et qu'il serait peut-être dangereux d'adopter une partie du traitement que j'indique, sans se conformer au surplus.

Je dois encore recommander d'éviter de mouiller les feuilles, et surtout de laisser tomber et séjourner de l'eau dans l'espèce de cornet que forment les feuilles, engaînantes à leur base, d'un grand nombre d'épiphytes.

Les auteurs anglais conseillent d'étendre sur les pots un lit de mousse. J'ai d'abord employé cette méthode, qui maintient la terre humide et favorise l'émission des racines et des nouvelles pousses. J'ai cru cependant devoir y renoncer. La mousse servant de retraite aux cloportes et aux limaces, redoutables ennemis des plantes de cette tribu, me paraît avoir moins d'avantages que d'inconvéniens (1)

Dans le principe je tenais mes Orchidées dans la tannée d'une

(1) « It requires constant humectation, which is easily effected by means of a small vessel suspended over it, with a perforated bottom, trough which the water is led down upon the plant by means of astring, the upper end of which fills, trough it does not quite shut up, the aperture of the vessel. »

petite serre extrêmement basse ; l'été elles s'y portaient à merveille ; mais l'hiver, trop rapprochées des vitrages, il était difficile de les préserver du froid.

Une bâche à ananas leur conviendrait aussi beaucoup pendant l'été ; elles y font même des progrès rapides, mais ce mode offre deux inconvéniens : en arrosant de haut il est difficile de ne pas mouiller les feuilles, et de plus, à la moindre négligence, les plantes sont exposées à des coups de soleil, qui leur sont très-nuisibles. En somme, je préfère la culture que je leur donne aujourd'hui, et qui peut se résumer en ces trois mots : ombre, chaleur, humidité.

Il me reste à dire quelques mots de la multiplication des Orchidées. Je ne parlerai point du semis, n'ayant pas été à même de le pratiquer ; je présume seulement qu'il offre de la difficulté par l'extrême ténuité des graines. Ces plantes poussent en général un ou plusieurs jets (turions) par année, et rendent ainsi leur multiplication facile. Le printems et l'été sont particulièrement favorables à cette opération ; c'est dans le moment de la plus grande sève qu'il faut y procéder. Lorsque la nouvelle pousse a acquis presque toute sa croissance, et que, dans le plus grand nombre des espèces, elle commence à s'arrondir à sa base en manière de bulbe, vous dépotez la plante, et, secouant la terre qui l'entoure, vous la mettez absolument à nu. Le nouveau jet doit avoir déjà poussé des racines qui lui sont propres et n'adhèrent plus au reste de la plante que par une seule fibre cylindrique, que vous coupez nettement. Il ne s'agit plus que de séparer avec quelqu'adresse les racines nouvelles, souvent entrelacées dans les anciennes. Vous plantez ensuite chaque individu, comme il a été dit, et la reprise en est facile.

Il arrive souvent que les pseudo-bulbes des anciennes pousses ne conservent que des racines entièrement pourries, cela ne nuit en aucune façon à leur reprise ; elles ne tardent point à en former de nouvelles.

Je finis cette longue notice en répétant que la culture des Orchidées n'est pas plus difficile que la plupart de celles dont s'occupent les horticulteurs qui ne se contentent pas des plantes en pleine terre. Je ne puis assez la recommander aux amateurs. Elle leur offrira de vives jouissances, et le nombre immense des plantes de cette tribu, qui croissent dans les diverses parties du globe (1), leur garantit que ces jouissances n'auront pour ainsi dire pas de bornes. Puisse cette charmante famille devenir le plus bel ornement de nos serres, comme elle constitue la principale beauté de ces forêts tropicales, dans lesquelles (dit Loudon) les Orchidées, réunies aux aroïdes parasites, croissent en profusion sur des arbres desséchés, qu'elles ornent d'une merveilleuse parure, et, sembla-

(1) Computari vix potest quantam Orchidearum messem abstrusæ et opacatæ Andium convalles, etc., — Humboldt *De distributione geographicâ plantarum*.

bles à certains monumens funéraires, entourent un mort d'un èclat qu'il n'eût jamais à l'époque la plus brillante de son existence!

(*Académie d'Horticulture.*) PARTHON DE VON.
Membre de l'Académie d'Horticulture.

Je joins ici la liste des Orchidées que je cultive. J'ai marqué d'un astérisque celle qui ont fleuri. Il est aisé de se les procurer toutes en Belgique, à plus bas prix qu'en Angleterre.

* Angræcum maculatum.
Baursia maculata.
* Bletia verecunda.
Brassia caudata.
— maculata.
* Calanthe veratrifolia.
* Catasetum Claveringii.
— cristatum.
— Herbertii.
* Cattleya crispa.
* — Forbesii.
* — intermedia.
* — isopetala.
* — Loddigesii.
* Cœlogyne fimbriata.
Ceratochilus speciosus.
* Cymbidium aloefolium.
* — ensifolium.
— pulchellum.
* — reflexum.
* — sinense.
* Cypripedium insigne.
* — calceolus.
* — pubescens.
* — venustum.
* Cyrtopodium cupreum.
— venustissimum.
— venustum.
— Woodfordii.
Dendrobium moniliforme.
— speciosum.
* Diurus lanceolata.
* — paniculata.
* Epidendrum cochleatum.
* — cuspidatum.
* — elongatum.
* Epidendrum gracile.
— samahan.
— polybulbon.
— umbellatum
— ellipticum.
Eria stellata.
— pubescens.
* Eulophia streptopetala.
guineensis.
— Gomeza recurva.
Gongora purpurea.
* Goodyera discolor.
* Limodorum Tankervilliæ.
* Liparis foliosa.
* Lissochilus speciosus.
Maxillaria Barringtoniæ.
— Deppii.
— Harissoniæ
— parvula.
* Neottia picta.
* — speciosa.
Oncidium carthaginense.
* — Flexuosum.
— altissimum.
— divaricatum.
— giganteum.
— pallidum.
* — Papilio.
Ornithidium coccineum
Pholidota imbricata.
— jamaïcensis.
Renanthera coccinea.
— lutea.
Rodriguezia secunda.
Stanhopea insignis.
— grandi flora.
* Stelis ophioglossoïdes.
* Vanda rostrata.
— Roxburghii.
Vanilla aromatica.
* Zygopetalon Makaii.
* Xylobium squalens.

JACINTHES.

Qualité et préparation du terrain. — Elles demandent un terrain sablonneux, mêlé de terre franche-légère, et engraissé de fumier de vaches, bien consommé; tout autre fumier leur est nuisible. Ce terrain étant ainsi préparé, on le divise en planches élevées de 5 à 6 pouces au-dessus des allées.

Plantation. — Les ognons se plantent en octobre et novembre, à 4 pouces de profondeur et distants entr'eux également de 4 pouces, en ayant soin de varier les couleurs.

Soins a donner avant la floraison. — Des coquilles d'huîtres pilées et répandues sur le terrain écartent les limaces, qui se blessent sur les parties aiguës. On couvre pendant les froids, avec de la litière ou des feuilles; à la fin de l'hiver on dispose ses toiles, tant pour garantir les plantes des gelées tardives et de la neige, que pour prolonger la durée de leur floraison.

Floraison. Pour qu'une Jacinthe soit admise, sa tige doit être droite, assez forte pour soutenir le poids des fleurs, et former une pyramide en bouquet, bien proportionnée. Les feuilles doivent être d'un beau vert, et ne pas s'étaler à terre; les fleurs doivent être à pétioles inégaux, d'autant moins longs qu'ils approchent plus de l'extrémité de la pyramide, au nombre de 10 à 20 environ, disposées horizontalement, afin d'exposer aux regards l'intérieur de la corolle : quant à la forme, on exige que les fleurs soient courtes, larges et bien garnies dans les espèces doubles; enfin, on veut des couleurs pures, vives et tranchées.

Soins a donner après la floraison. — Quand les fanes se dessèchent on retire les ognons de terre, en ayant soin de leur conserver les étiquettes; on les met à l'ombre jusqu'à ce qu'ils soient secs, pour les garder ensuite préservés de l'humidité jusqu'au moment de la replantation.

Multiplication par caïeux. — Les caïeux, qu'on ne sépare que lorsqu'ils ont une certaine grosseur et qu'ils se détachent facilement de l'ognon principal, se plantent en pépinière jusqu'à la floraison.

Multiplication par semis. — On sème en mars la graine des variétés précieuses, en terreau de feuilles criblé; les deux premières années on les laisse en place, au bout de ce tems on les met en pépinière jusqu'à leur 5e ou 6e année, moment où les jeunes bulbes fleurissent.

Jacinthes forcées. — On les plante, en octobre ou novembre, en pots qu'on laisse en plein air jusqu'à ce qu'il commence à geler. On les rentre alors dans un appartement chauffé, en observant de les exposer, autant que possible, au soleil et à la lumière : sans cette précaution les feuilles s'étioleraient. Arrosemens modérés.

On peut encore jouir des fleurs de Jacinthes au milieu de l'hiver en posant, au mois de septembre ou d'octobre, les ognons sur des

caraffes d'eau légèrement salée, de manière à ce que la couronne seulement soit plongée. On place d'abord les jacinthes (posées sur les caraffes) 8 ou 10 jours dans l'obscurité afin de hâter la formation des racines; on les expose après cela, autant que possible, au soleil et à l'air, et on ajoute de l'eau à mesure que l'ognon en absorbe.

NOUVELLES PLANTES POTAGÈRES.

SQUASHE A LA MOELLE. (famille des cucurbitacées). La culture de ce fruit est celle de la citrouille; pour en manger dès le 15 d'août, il faudra le semer sur couche, pour le placer en pleine terre au premier de mai. Sa forme est oblongue, sa longueur de 4 à 6 pouces; on le mange avant que la peau ne soit durcie et les graines entièrement formées. Etant frit, il a le goût de l'aubergine, et a sur elle l'avantage d'être bien plus productif, plus facile à cultiver et plus hâtif.

SQUASHE COCO DE VALPARAISO. C'est à tort que quelques personnes ont donné à l'espèce ci-avant le nom de Squashe de Valparaiso; cette dernière espèce porte un fruit cylindrique, tandis que la Squashe à la moëlle est oblongue, verte et tachetée de jaune.

POIS DOIGT-DE-DAME. (Lady's finger). Parmi plusieurs variétés que nous avions fait venir d'Angleterre, celle-ci s'est fait remarquer par la beauté et la grandeur de ses cosses; la plante est vigoureuse, tardive, et a besoin de grandes rames.

CLAITONE PERFOLIÉE. CLAITONIA PERFOLIATA. (fam. des pourpiers.) De l'île de Cuba. Plante annuelle, haute d'un pied, que l'on peut couper plusieurs fois dans l'été et employer comme les épinards et l'oseille, ou en place de pourpier. On la sème au printems, à bonne exposition, en terre douce, terreautée, soit à la volée, soit en rayons, mais clair, parce qu'elle ramifie dès la base.

CHOU DE RUSSIE. Variété fort singulière du chou-milan qui a été adressée à M. Vilmorin, par M. Perkins, de Boston. Le chou de Russie a les feuilles découpées jusqu'à la côte, en lanières étroite et irrégulières, mais qui conservent la roideur particulière aux feuilles des choux de Milan, ce qui contraste avec l'élégance des découpures. Au sommet de la tige, haute d'environ un pied, les feuilles se réunissent en une pomme arrondie, de moyenne grosseur, très-tendre et d'excellente qualité. Ce chou semé en avril et mai, comme les milans et traité de même qu'eux, nous a fort bien réussi.

CHOU VERNI OU GLACÉ. Cette variété, qui nous a récemment été envoyée de l'Amérique septentrionale, semble intermédiaire entre les choux cabus et les choux verts; sa feuille offre un aspect tout particulier, en ce qu'au lieu d'être glauque à la surface comme celles des autres choux, elle est d'un vert vif et comme verni, de la teinte à-peu-près de celle du cranson ou raifort sauvage. Ce chou est très-rustrique et a résisté sans abri à l'hiver de 1830-31; semé au printems il n'a formé que la seconde année une tête grosse et peu

fournie. Il sera difficile de conserver franc, la plupart des plantes retournant à la teinte glauque, et au total ce paraît être une variété plutôt curieuse qu'utile. Sa culture ne nous a rien présenté de particulier, que la nécessité d'un choix rigoureux de plantes très-vertes et vernies pour rapporter graine.

HARICOT MOHAWK. Cette variété de *Suisse gris* est arrivée récemment d'Amérique; elle mérite d'être multipliée comme haricot à manger en vert; elle est plus précoce que le *Bagnolet,* et produit beaucoup.

HARICOT DE LIMA. Grains très-gros, épais d'un blanc-sale, cosse large, courte, un peu rude, et chagrinée comme celle du haricot d'Espagne. C'est une variété remarquable par son énorme produit et la qualité farineuse de son grain; mais il est un peu délicat et tardif, et n'obtient la maturité d'une partie des gousses qu'en l'avançant sur couche dans de petits pots pour le planter ensuite en mai, un à la touffe : on le mange écossé en vert. Il rame très-haut.

HARICOT DE SIEVA. M. Vilmorin a reçu d'Amérique, sous ce nom, une variété du précédent un peu plus petite et beaucoup plus hâtive. (BON JARDINIER.)

NOUVELLES PLANTES D'AGRÉMENT.

ALPINIA ? MAGNIFICA.* (1826) Botan. magasine, nov. 1832. (famille des scitaminées.) Cette plante superbe a fleuri en Angleterre pour la première fois, au mois d'août 1832, dans les serres de lord Milton, à Wentworth; elle lui avait été envoyée de l'île Bourbon par M. Ch. Tailfer.

Racine large et épaisse, rampante, formée de plusieurs nœuds et tubercules, sur la partie supérieure desquelles s'élève la tige et la spathe, tandis qu'en-dessous sortent des fibres assez fortes. Les tiges sont d'une hauteur de 10 à 12 pieds, droites, épaisses dans leur partie inférieure; la partie supérieure plus mince et feuillée; feuilles peu nombreuses, oblongues, acuminées, à pétiole engainant; à l'extrémité de cette tige et sur une spathe très-longue (de dix-huit lignes de diamètre au bas) se trouve un magnifique épi de fleurs que rendent particulièrement admirable des bractées d'un rose vif très-intense, toutes bordées d'une ligne blanche, les extérieures extrêmement larges, souvent ondulées, de 3 ou 4 pouces de longueur. Les fleurs, plus courtes que les bractées, sont cylindriques et d'environ un pouce de long; leur corolle d'une seule pièce, d'un pourpre foncé, renferme des étamines de même couleur, dans la partie supérieure desquelles sont deux anthères jaunes en cellules. A cette réunion de fleurs, si richement colorées, mais qui pâlissent bientôt, succède une agglomération de fruits duveteux, formés de plusieurs capsules de la grosseur d'un marron, presque globuleux, à 3 lobes peu marqués, contenant un grand

* C'est la date de son introduction en Europe.

nombre de graines et terminés par un ombilic restant garni des folioles du calice ; enfin, ces fruits sont séparés entr'eux par les bractées fanées. Nous espérons voir bientôt cet admirable végétal trouver place dans les serres élevées de nos amateurs.

ARDISIA PANICULATA. (1818). (Myrsinées). Superbe arbrisseau de l'Inde, vigoureux, de 8 pieds, à rameaux divergens ; feuilles en faisceaux à l'extrémité des rameaux, lancéolées, longues de 1 à 2 pieds. Presque toute l'année, fleurs roses-violacées, en grappe paniculée, terminale, longue de 8 à 15 pouces. Serre chaude. Terre substantielle. Graines et boutures.

AEGEMONE GRANDIFLORA. (1820). (Papavéracées). Du Mexique. Plante annuelle, haute de 2 à 3 pieds, à grandes feuilles pinnatifides un peu épineuses ; tout l'été, fleurs terminales, blanches, larges de 3 pouces. Semer au printems et repiquer dès que le plant a quelques feuilles.

ASTRAPÆA WALLICHII. (1820). (Buttnériacées). Ile de France. Bel arbuste de 8 à 10 pieds, originaire des Indes-Orientales. Feuilles très-grandes, en cœur, dentées ; stipules caulinaires. Fleurs d'un beau rose-pourpre en ombelle sphérique, pendant à un pédoncule axillaire ; anthères jaunes dorées qui se détachent agréablement sur le fond de la corolle. Serre chaude et tannée. Multiplication par boutures. Terre de bruyère et terreau de feuilles mélangés.

BURCHELLIA CAPENSIS. (1818). (Rubiacées). Ce joli arbrisseau, quoique cultivé en Belgique depuis 1824 n'est pas encore bien multiplié : il a de 2 à 4 pieds de hauteur ; ses feuilles en cœur-oblong, coriaces, sont luisantes et d'un beau vert ; ses fleurs en tête, tubulées, assez grosses, sont d'une belle couleur orange. Serre tempérée. Marcottes et boutures. Terreau végétal.

CAMELLIA IMPERIALIS. Les feuilles de ce Camellia sont reconnaissables à la longue pointe qui les termine et aux dents aiguës et nombreuses qui les bordent. Sa fleur est d'un fond blanc-carné, très-régulière, bombée, presqu'hémisphérique, panachée de rose-tendre, ayant les pétales extérieurs larges, planes, et les autres d'autant plus rétrécis et tourmentés qu'ils sont plus au centre. On le trouve chez MM. Verleeuwen Frères, à Gand.

CAMELLIA RETICULATA. (1822). (Bot. reg. 1078. — Bot. mag. déc. 1827.) Ce brillant Camellia a été apporté de la Chine en Angleterre par le capitaine Rawes. Il diffère du C. Japonica, par ses feuilles raides, fortement réticulées et par son ovaire soyeux ; les fleurs ont aussi un aspect différent : les pétales sont très ondulés, rangés irrégulièrement et lâches. Il est déjà répandu dans le commerce, quoique cher encore.

ESCHSCHOLTZIA CALIFORNICA. (1826.) Sweet's brit fl. garden, 265. (Papavéracées.) Tiges herbacées, rameuses, étalées, longues de 1 à 2 pieds ; feuilles pinnatifides, profondément incisées et finement

découpées, d'un vert glauque comme toute la plante. Depuis juin jusqu'aux froids, fleurs nombreuses, axillaires, terminales, portées sur un long pédoncule ; quatre pétales entiers du jaune le plus vif avec une tache orange-foncé à la base, d'un grand effet, surtout quand le soleil les fait bien épanouir. Semer en terre légère, en mars, ou mieux aussitôt la maturité des graines qui se resèment aussi d'elles-mêmes, et repiquer en place dès que le plant à 3 ou 4 feuilles. On la trouve à Bruxelles chez l'Editeur, (en plantes et en graines) et à Liége chez M. Jacob-Makoi.

FRANCOA APPENDICULATA. = *Francoa sonchifolia.* (Galacinées.) Cette plante, originaire du Chili, a fleuri en Angleterre pour la première fois en mai 1832, et MM. Reynders et Gillot l'avaient déjà introduite en Belgique deux mois après ; elle obtint la médaille à l'exposition de Bruxelles du mois de juillet dernier. Ses tiges de fleurs, de 2 pieds de haut, en épi d'un rose assez agréable, sont accompagnées de plusieurs feuilles radicales, pétiolées, lyrées, couvertes des deux côtés d'une légère pubescence, fortement veinées et décurrentes. Elle se multiplie abondamment par ses graines. On l'a cultivée jusqu'ici en terre de bruyère et tenue en orangerie. On la trouve chez MM. Gillot à Bruxelles et Jacob-makoi à Liége.

LILIUM SPECIOSUM { THUNB. Trans. soc. Linn. Lond. 2. -- 332 / WILLD. Sp. pl. 2. -- 86. SPRENG. syst. veg. 2 — 62. } = L. superbum. { THUNB. fl. Jap. 134. KASBIAKO. Kœmpfer amænit. exot. 871 / BANKS. Icones selectæ plantarum quas in Japon. col. et delin. t. 47. } (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE. *Pl. I.*). CARACT. GENER. Corolle campanulée, à six segments, régulière, pétales à sillons, nectarifères ; style en massue ; stigmate en tête, à trois nœuds ; capsule cartilagineuse, turbinée ou oblongue, trigone, triloculaire, trivalve ; semenses nombreuses, planes, discoïdes. DESCRIPT. Tige droite, rameuse, glabre ; feuilles épaisses, ovales-oblongues, nerveuses, pétiolées ; rameaux uniflores ; fleur penchée, réfléchie ; corolle roulée, gorge barbue et couverte de papilles.

La tige de ce beau lis est droite, cylindrique, rameuse, haute de 2 à 3 pieds, d'un vert-tendre, un peu brune, peu feuillée. Les rameaux floraux peu nombreux sans bulbes à leur aisselle, distants comme les feuilles, alternes, naissent le long d'une spirale comme les feuilles, uniflores. Le pédoncule est pendant, long, arrondi, portant à la moitié de sa longueur une bractée ovale-lancéolée, pointue, foliacée ; la fleur est inclinée. Les feuilles sont ovales-oblongues, pointues au sommet, atténuées à la base, sessiles ou peu pétiolées, de 2 à 4 pouces de longueur, sans bulbilles à leur aisselle ; elles sont réfléchies ou pendantes, glabres et marquées de 5 à 7 nervures plus pâles. La fleur est grande, belle, sub-campanulée, à six pétales réfléchis et laissant à nu les organes reproducteurs. Les sétales sont largement plissés sur leur bord. Les trois internes (pétales) sont larges de plus d'un pouce, ovales, oblongues, atténuées au sommet, ayant un sillon vert au milieu ; ils sont blancs variés de pourpre au milieu et à la base ; au-dessus de l'onglet naissent des poils claviformes d'un beau rouge au sommet, qui grandissent peu à-peu et deviennent pétaloïdes vers la gorge de la corolle, ou ils atteignent jusqu'à près d'un centimètre de longueur ; leur sommet est alors lacinié. Peu-à-peu ces poils deviennent plus



courts vers le milieu des pétales et changent en glandes nombreuses, d'un beau pourpre. Les poils ou papilles et les glandes naissent toujours sur les fibres des pétales.

Les pétales externes (sépales), ont très peu de ces papilles; la forme des sépales est lancéolée, atténuée aux deux bouts; il sont comme les pétales : blancs, variés de rose et tachetés de pourpre. Les filamens des étamines sont d'un blanc-verdâtre, subulés, glabres, longs, mais plus courts que le perianthe; l'anthère est oblongue, mobile, oblique et le pollen d'un beau rouge brun. L'ovaire est hexagone, verdâtre, le style vert, terminé par un stigmate charnu, arrondi, capité et jaunâtre. Le fruit n'a pas été observé.

Le *Lis élégant*, annoncé d'abord, mais à tort, comme étant le *Lilium lancifolium* a fleuri au mois d'août dernier 1832 au Jardin Botanique de l'Université de Gand. Les bulbes avaient été confiés aux soins de M. Mussche, jardinier en chef de cet établissement, par M. le Dr Van Siebold qui avait rapporté cette plante du Japon. Le Lilium speciosum se trouve déjà dans les jardins de quelques amateurs, et son mode facile de propagation le fera figurer bientôt dans nos plates-bandes. Sa fleur répand une douce odeur plus agréable que celle du lis blanc; aucune espèce ne le surpasse en beauté. MN.

PELARGONIUM CONCESSUM. (1829). Ce superbe pelargonium a été introduit en Belgique l'an dernier, par M. Symon-Brunelle. Il a figuré à la dernière exposition de la société de Flore, où chacun s'est accordé à le considérer comme le plus beau des Geraniums connus. Il a été obtenu de graines en 1829; on le croit hybride de *P. Primatum* et du *P. Gloriosum*. DESCRIPT. Ombelle de 5 à 7 fleurs portées par un pédoncule, de 2 à 3 pouces, ayant à sa base une collerette de 3 folioles; pédicelles longs de 12 à 15 lignes, rougeâtres et velus; calice à 5 divisions d'un rouge-brun, couvert de poils blancs; fleurs de 2 pouces et demi de diamètre; les trois pétales inférieurs d'un beau rose-foncé tendant au violet, les deux pétales supérieurs très-grands, d'un rouge-ponceau vif avec des reflets bleuâtres, portant des stries en forme de palmette, de couleur pourpre-noir, terminées par une macule de même couleur, mais d'une nuance un peu plus claire. Sa floraison n'est belle qu'à l'air libre, de juin en septembre. Culture et multiplication des autres pelargoniums. L'Editeur en a reçu de Paris plusieurs pieds qu'il peut céder aux amateurs.

PELARGONIUM CORONARIUM. Il s'élève beaucoup et fleurit tard. Ombelles de cinq à sept fleurs, corolles énormes de près de 3 pouces, de couleur rose tirant sur le pourpre, les pétales supérieurs maculés de carmin; Il fleurit de juin en septembre. On le trouve également chez l'Editeur, qui l'a reçu de Paris.

TROPŒOLUM MAJUS FLORE PURPUREA. CAPUCINE MORDORÉE. Jusqu'à présent nous n'avions que des capucines jaunes. Cette année, M. Vibert à Saint-Denis, et M. Sageret à Paris, en ont trouvé une à

fleurs mordorées dans des semis de graines qui leur avaient été données pour des graines de capucine ordinaire. Nous avons vu cette nouveauté chez l'un et l'autre de ces cultivateurs. Elle est fort curieuse et très-belle. Si elle conserve son caractère par la voie du semis, elle ne tardera pas à être recherchée des amateurs. Cependant on ne doit pas se fier entièrement à sa reproduction identique par ce moyen : la prudence demande qu'on en fasse des boutures en automne pour les conserver en serre chaude pendant l'hiver, et les confier ensuite à la pleine terre au printems suivant. Si elle se reproduit de graines, on devra d'une part en planter en mélange avec la capucine jaune, pour obtenir de l'effet par le mélange des couleurs, mais il faudra en même tems en planter un ou deux pieds à part, éloignés de la capucine jaune, pour éviter la fécondation croisée, et prévenir la dégénérescence qui en résulterait immanquablement. (Revue horticole.) L'éditeur en a reçu de Paris ; les amateurs pourront se la procurer chez lui.

TROPŒOLUM PENTAPHYLLUM. (1831) *Capucine à cinq feuilles.* (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE. Pl. II. fig. 1, *Fleur.* — 2, *Étamine.* — et 3, *Pistil;* grossis.

Cette jolie plante a été trouvée dans les haies près de Buenos-Ayres. Elle n'a pas encore, que nous sachions, été introduite en Belgique. Sa racine est tuberculeuse, mais elle n'a pas la propriété de se reproduire; sa tige, grimpante comme la Capucine ordinaire, porte des feuilles alternes, pétiolées, peltées, divisées en cinq lobes obovales; mucronés; ces feuilles, de 8 à 10 lignes de diamètre, sont si profondément découpées qu'on les considère comme composées de cinq feuilles. Les fleurs, d'un beau rouge vif, sont solitaires, portées sur de longs pédoncules inclinés, arqués, pourpres; leur éperon est long d'un pouce; le calice est urcéolé, bleuâtre au bord, à 5 lobes égaux, arrondis; les 5 pétales sont très-petits, figurés en coin, et ne dépassent pas le calice. Serre tempérée. — Boutures et graines.—Terreau végétal.—On la trouve en Écosse chez M. Neill à Edimbourg, et au jardin de Chelsea, près de Londres.

CULTURE.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DE QUELQUES PLANTES.

ALSTROEMERIA PELEGRINA. L'*A. pelegrina* mise en pleine terre, pendant l'été, y profite étonnamment, quand la plante est déjà un peu forte; il en est sans doute de même des autres espèces. Elle demande une exposition un peu ombragée. C'est chez M. Reynders que nous avons fait cette remarque.

AMARYLLIS. Un amateur avait engagé le jardinier en chef du Jardin Botanique de Bruxelles, à placer les Amaryllis et Hæmanthus dans la pleine terre de la serre chaude; le résultat n'aura probablement pas répondu à l'attente : les Amaryllis ont été remis en pots. — La non-réussite ne pourrait-t'-elle pas être attribuée à leur éloignement des vitrâges ?



WACHENDORFIA THYRSIFLORA. Cette plante fleurit chez peu d'amateurs à Bruxelles; n'en connaîtraient-ils pas bien la culture? — Un amateur anversois la fait fleurir tous les ans, à ce qu'il dit, en la plaçant en pleine terre dans son châssis aux ixias. D'autres amateurs, au contraire prétendent que pour la faire fleurir, on doit tenir les racines serrées dans le pot.

COMMELINA TUBEROSA. Cette plante, qu'on désigne comme étant de serre chaude, se plaît en pleine terre; elle ne demande qu'un peu de couverture l'hiver : il sera prudent toutefois, si la terre du jardin est glaiseuse, humide, d'en conserver une ou deux griffes, sèches, qu'on placera dans la serre sur la tablette des tubereuses.

BEGONIA DISCOLOR. Cette plante, originaire de la Chine, et que l'on a toujours cultivée en serre chaude, s'est tellement accoutumée dans nos jardins qu'on doit la considérer aujourd'hui comme une plante indigène. Elle produit un effet des plus agréables par le mélange de ses fleurs avec celles des arbustes voisins, étant placée au bord des massifs de terre de bruyère. Ses bulbes axillaires tombent à terre à l'automne, commencent à pousser au printems et donnent leurs premières fleurs au mois de septembre suivant; mais ce n'est que la seconde année que ces plantes se montrent dans toute leur beauté, en présentant leurs longues et larges panicules étalées, qui ne cessent de produire leur effet jusqu'à l'époque des premières gelées, qui bientôt font aussi disparaître la tige; mais la racine, qui est un tubercule, se conserve en terre pour l'année suivante.

MULTIPLICATION.

BOUTURES DE ROSIERS. Si on en excepte les bengales, les boutures de rosiers à l'air libre ne réussissent pas; mais toutes réussissent à l'étouffée, en choisissant des pousses tendres, avant qu'elles ne soient passées à l'état ligneux.

BOUTURES EN TANNÉE. Les boutures de plantes grasses, piquées à l'ombre dans la tannée de la serre chaude, et à nu, prennent racine beaucoup plus promptement qne si elles étaient plantées en terre; il en est de même du *Ficus elastica*, et d'une infinité d'autres plantes; nous les ferons connaitre à mesure que l'expérience nous les indiquera.

ECHINOCACTUS. Un individu de ce genre, apporté de Buenos-Ayres au Hâvre, a été coupé circulairement en deux parties égales. La partie supérieure, plantée comme une bouture, s'est enracinée et a fleuri abondamment; la partie inférieure, restée en pot, a developpé de suite de nombreux bourgeons latéraux qui ont été détachés et plantés avec succès. Tous les amateurs pourront donc enfin posséder les Echinocactus, rares jusqu'ici, à cause de leur lente multiplication.

GIROFLIER DU COMMERCE. *Caryophyllus aromaticus*. On a essayé de toutes manières de multiplier cette charmante plante; les seules

boutures dans l'eau, faites comme celles des Nériums, ont présenté quelques chances de succès.

PROCÉDÉS DIVERS.

FRUCTIFICATION DES CAMELLIAS. Ayant vu, dans un jardin, des Camellias chargés de fruits, cela me fit remarquer ces arbres avec plus d'attention, et je m'aperçus que la plupart avaient les rameaux mutilés et rompus par le bout. En février suivant, j'ai supprimé les boutons à bois qui accompagnent la fleur sur plusieurs camellias pour déterminer la sève à passer dans la fleur et à nourrir le fruit, ce qui m'a toujours réussi depuis.

LAFFAY-FOURNIER.

MOYEN D'EMPÊCHER LA VIGNE DE PLEURER. Voyant un jour des pleurs abondans sortir d'un sarment de vigne nouvellement coupé, et ayant par hasard une pomme de terre sous la main, j'enfonçai le bout pleurant de la vigne dans cette pomme de terre, et les pleurs cessèrent aussitôt. Enchanté de cette découverte, je l'ai répétée plusieurs fois, et j'ai appris que, pour obtenir un plein succès, il fallait employer une pomme de terre bien saine, bien entière, et dont la peau n'eût aucune déchirure. Une fois, dans mes expériences, j'ai employé une pomme de terre dont j'avais déchiré la peau en cinq endroits différens, et j'ai vu les pleurs de la vigne sortir en même tems par ces cinq déchirures.

SAUL.

PLEURS DE LA VIGNE. On empêche la vigne de pleurer, en la taillant avant ou immédiatement après le solstice d'hiver. Le bout de la section a le tems de sècher avant que les pleurs paraissent, et de mettre ainsi obstacle à leur passage.

On empêche encore, ou on diminue beaucoup les pleurs, lorsqu'ayant différé jusqu'en février, on allonge la taille. Plus tard il reste la ressource d'attendre jusqu'à pouvoir établir la taille sur des yeux en développement ; le pousse reprend le liquide des pleurs.

Les pleurs ruinent beaucoup moins la vigne que la taille d'été, ou une seconde taille instituée à une époque quelconque. Les yeux destinés pour la saison suivante, sinon partent du moins s'avancent par anticipation, et la gelée surprend le ceps avant que ses sarmens de seconde pousse et en partie de première pousse aient pu s'aouter, d'où le bois mort, le dégarnissement du pied et le besoin intempestif de le rapprocher pour le restaurer.

Une vigne en treille bien traitée et surtout exemptée de seconde taille, doit, pendant 12 à 15 ans, donner son plus beau fruit, et son fruit le plus hâtif, sur les mêmes branchettes, que chaque hiver on abaisse à 2 ou 3 yeux. J. B. VAN MONS.

MATURATION ACCELEREE DES FRUITS. Cette maturation est singulièremet accélérée et la qualité du fruit considérablement bo-

nifiée, lorsque dans une place exposée au midi, et vers laquelle la lumière à un libre accès on pose le fruit par terre, et on le couvre à distance d'objets qui puissent s'opposer à l'ascension droite de la colonne d'air qui repose sur le fruit. Ces objets sont tout trouvés dans une table, une chaise, un banc, l'influence ne s'étend pas au-delà du bord de l'obstacle et la partie d'un même fruit qui dépasse ce bord est soustraite à l'effet de l'influence. L'air doit être garanti de toute impulsion qui pourrait latéralement le déplacer.

L'obstacle est le même que celui qui empêche la rosée de se former. Cette formation demande la raréfaction de l'air; la maturation du fruit, son maintien en densité. Dans l'un cas, l'échappement de l'air vers le haut de l'atmosphère le rarefie; dans l'autre, l'obstacle à son ascension, maintient condensé l'air qui est en contact avec le fruit, tandis que le soleil dilate celui qui est au-dehors de l'obstacle. Ce moyen de maturation anticipée est applicable aux fruits, tels que le *Bezi de chaumontel* et autres, qui, en entrant dans la saison froide, sont arrêtés dans le travail maturatif de leur suc et se couvrent de taches pénétrantes de mousse; leur chair prend alors une saveur amère. La chaleur artificielle ne prévient pas cet effet, dont la cause est dans une disposition particulière de l'air, plutôt que dans la baisse de la température.

J. B. Van Mons.

MOYEN DE RETARDER LA FLORAISON DES ROSIERS. Il consiste à ne tailler les rosiers au printems, que lorsqu'ils ont déjà poussés des bourgeons longs d'un pouce, et plus.

MÉTÉOROLOGIE.

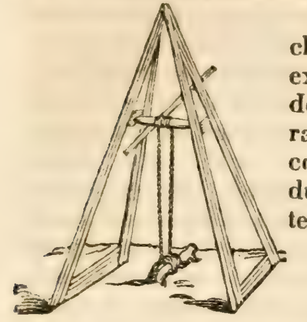
FLORAISON DU PÊCHER. Il serait extrêmement utile pour la météorologie de notre pays, que les jardiniers puissent indiquer le jour où s'ouvrira dans leur jardin la première fleur de pêcher. M. de Humboldt a fait voir que la température de ce jour est l'indice de la température moyenne de toute l'année, au lieu d'observation.

Nous invitons tous les horticulteurs à tenir note de ce jour, et de marquer, s'il est possible, le degré de chaleur qu'ils observeront à leur thermomètre de Reaumur, à midi. Nous recevrons renseignemens avec plaisir.

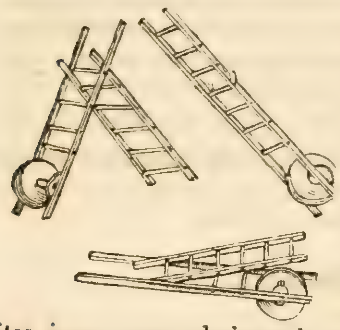
INSTRUMENS ET USTENSILES NOUVEAUX.

ÉTIQUETTE NOUVELLE. M. Symon-Brunelle, horticulteur distingué de Bruxelles, reçut, l'automne dernier, une plante nouvelle, écrivit son nom à la hâte avec le crayon noir dont on se sert pour le dessin, sur une étiquette de zinc qui avait déjà servi, et dont le poli se trouvait rongé par le tems; l'ayant oubliée tout l'hiver dans une plate-bande de pleine terre, il la chercha au printems, et fut bien étonné, en frottant avec le doigt mouillé sur l'endroit où il

avait écrit le nom de sa plante, et où il ne trouva plus aucune trace d'écriture, de voir reparaître ce nom, et en caractères d'un noir très-foncé; il eut beau frotter de nouveau, le crayon noir s'était tellement combiné avec le zinc, que vouloir le faire disparaître eût été inutile. Nous signalons cette découverte, persuadés qu'à cause de sa simplicité, tous les amateurs voudront la mettre en pratique.



ARRACHOIR. Cette machine sert à arracher les fortes racines, que l'on ne peut extraire avec la bêche sans enlever beaucoup de terre pour les découvrir. On attache à la racine le nœud coulant fait à la corde; cette corde se roule au moyen de léviers autour du cylindre, et entraîne la racine hors de terre.



ÉCHELLE-BROUETTE. Elle peut servir à-la-fois d'échelle simple, d'échelle double, et de brouette; et peut avoir jusqu'à 12 à 13 pieds de longueur. On fait une petite saillie ou excédant de traverse pour former arrêt lorsque l'échelle-brouette est développée en échelle simple, et pour la soutenir au-dessus de la roue lorsqu'elle sert de brouette. On a ménagé contre les brancards deux petites joues pour abaisser le centre de la roue, lorsque l'échelle-brouette sert de brouette.



CUEILLE-ROSE. Il est utile aux dames auxquelles il évite plus d'une piqûre.

La queue de la fleur se trouvant prise entre les branches, sera coupée par la lame et retenue par les branches non coupantes. Ce cueille-rose se trouve chez l'Éditeur.

NOUVELLES HORTICOLES.

— On écrit de Bruges :

La Société provinciale d'agriculture, de botanique et d'horticulture de la Flandre occidentale, à Bruges, a résolu dans sa dernière séance, qu'un prix d'honneur serait adjugé, cette année, au jardinier-fleuriste qui aurait apporté au marché, à dater du 1er dimanche d'avril jusqu'au dernier dimanche de septembre la plus belle et la plus riche collection de plantes.

— On écrit de Namur :

Une société dite de Flore, dont le but est de concourir aux progrès de l'horticulture, vient de s'établir en notre ville; elle compte déjà plus de 80 membres. Le salon d'exposition, ouvert depuis hier au public est l'objet de l'admiration générale, tant à cause du nombre de plantes et arbustes qu'il renferme (le nombre de plantes exposées s'élève à 542), que par leur rareté ou leur belle culture

Il paraît que la société se dispose à créer un jardin botanique. La société ouvrira à l'avenir deux expositions de fleurs, l'une du 15 janvier au 15 avril, l'autre le deuxième dimanche de juillet pendant la kermesse de Namur.

— Le conseil d'administration de la Société Royale d'horticulture de Bruxelles, a décidé dans sa séance du 4 de ce mois. que l'exposition publique des produits de l'horticulture, qui, par suite des événemens n'a pu avoir lieu le 1er janvier dernier, était remise au 14 juillet prochain. En conséquence, et pour cette époque, la société recevra toutes les productions horticulturales dignes d'être offertes au public et distribuera des prix et des accessits.

1° Pour la plante la plus remarquable par la nouveauté de son introduction dans le royaume.

2° Pour la collection de plantes en fleurs la plus méritante par sa composition et sa belle culture.

3° Pour la plante dont la floraison parfaite aura réuni le plus de suffrages, eu égard aux difficultés que cette floraison aura dû faire surmonter.

4° Pour l'acclimatation de plantes exotiques d'agrément.

5° Pour l'introduction dans le royaume de la culture de plantes utiles.

6° Pour les fruits de dessert les plus remarquables par leur beauté, leur volume ou leur nouveauté.

7° Pour les fruits dont la maturité sera la plus éloignée de l'époque ordinaire.

8° Pour les légumes les plus remarquables comme *primeurs*.

9° Pour la collection de légumes que le jury distinguera à cause de la rareté ou de la beauté des objets qui la composeront.

10° Pour des perfectionnemens quelconques dans la pratique de l'horticulture, et pour les meilleurs écrits tendant à éclairer cette pratique.

Quatre jours avant l'exposition, chaque concurrent devra adresser au conseil d'administration, par l'intermédiaire du secrétaire, une liste exacte des objets qu'il se propose d'envoyer à l'exposition, afin qu'ils puissent être catalogués.

L'exposition durera trois jours, et sera terminée le 16, par une fête brillante, donnée dans l'établissement, hors la porte de Schaerbeek.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

VISITE A GAND.

SOCIÉTÉ ROYALE D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE GAND.

48e EXPOSITION. — LES 6, 7, 8, 9 et 10 FÉVRIER 1833.

SÉANCE DU 6 FÉVRIER 1833. M. VAN CROMBRUGGHE, élu président, occupe le fauteuil en remplacement de M. CH. VAN HULTHEM, décédé.

Les juges s'occupent d'abord de la *Plante désignée pour être offerte en fleurs épanouies au* 6 *février, à neuf heures du matin*, c'est le *Delphinium Grandiflorum, fl. pl.* Le prix est décerné à l'unanimité, à M. A. VANDE WOESTYNE-D'HANE.

Ils s'occupent ensuite du choix du *contingent le plus riche en Plantes et arbustes en fleurs*, distingués par leur belle culture, leur diversité et leur nombre, auquel la société a destiné la Médaille d'or. La médaille de ce Concours est décernée, à l'unanimité, à la collection de M. CH. AUG. MAES; elle offre un ensemble magnifique de 103 plantes.

La Médaille d'argent, accordée au *Premier Accessit*, a été obtenue par la collection de M. J. DE COCK, à Melle.

Le *Deuxième Accessit*, par la collection envoyée par M. A. VANDE WOESTYNE-D'HANE.

Messieurs les juges désirent qu'ils soit fait *Mention honorable* de la riche collection de M. A. MECHELYNCK, et de la culture soignée des Camellias envoyés au salon par M. P. VAN MALDEGHEM, AÎNÉ.

Ils procèdent ensuite à la désignation de la *Plante la plus remarquable par sa Belle Culture*, parmi celles exposées au Salon; le scrutin secret a décerné la médaille à un *Enkianthus reticulatus*, de la Collection de M. A. MECHELYNCK.

Le *Premier accessit* à un *Epacris impressa*, encore de M. A. Mechelynck.

Le *Deuxième accessit* à un *Cypripedium venustum*, de M. Ch. Aug. Maes.

Cette exposition offrait une superbe coup-d'œil par la beauté et la diversité des 1200 plantes qui la composaient. Figurait en première ligne, cet *Enkianthus reticulatus*, de trois pieds de haut, très-rameux et chargé de fleurs; l'*Epacris impressa*, nouvelle espèce fort jolies à fleurs roses; un *Zygopetalon crinitum*, superbe orchidée dont l'épi, haut d'un pied et demi, présentait huit belles fleurs aussi singulières par leur forme que riches par leurs nuances; un *Camellia reticulata* cont nous ne connaissions la majestueuse fleurs que par l'image bien fidèle qu'en a donné Curtis; des *Amaryllis*, fort remarquables, enfin grand nombre de beaux pieds d'*Azaleas indica*, *Epacris*, *Kalmias*, *Banksias* et une abondance de *Camellias*.

Parmi les riches collections marchandes que nous avons visitées nous citerons celle des frères Verleeuwen. La propreté, le placement bien entendu de chaque plante et un grand nombre d'espèces nouvelles ont fixé notre attention; entr'autres les *Rhododendron campanalatum*, à feuilles arrondies, d'un vert-foncé en-dessus et rouillées en dessous; le *Rhododendron barbatum*, dont la feuille est surtout remarquable par un pétiole très-velu; le *Rhododendron lepidatum* du port d'un Ledum, avec des feuilles rugueuses en dessous. Ces trois espèces nouvellement arrivées d'Angleterre sont encore très-rares* nous y avons vu encore un *Thibaudia setigera*, port d'un Olea fragrans, *Guevina avellana*; les *Camellia Switsiana*, *triumphans*, *coronata*, *imperialis*; le *Cereus ceruleus*, de beaux pieds d'*Hovea lanceolata et purpurea*, de *Camellia reticulata*, *imbricata*, *collvilii*, et autres nouveaux.

M. Alex. Verschaffelt, à l'intelligence duquel nous devons un grand nombre de nouvelles *variétés de Calceolarias*, entr'autres un *C. blanc pur*, cultive beaucoup de plantes intéressantes d'orangerie, plusieurs espèces recherchées de *Camellias* ainsi que les belles espèces d'*Amaryllis*.

Les serres de MM. Van Geert, L. Hellebuyck, L'Hoste, et Verschaffelt père, contiennent aussi un assortiment complet, dont la bonne tenue offre beaucoup d'intérêt aux visiteurs.

Parmi les amateurs nous citerons surtout M A. Mechelynck, dont nous avons admiré les belles serres et la riche collection; M. Verplancke qui a fait construire une très-belle serre en fer, d'un système nouveau, chauffée par un calorifère servant à sècher la garance dans son vaste établissement, procédé au moyen duquel 360 livres de charbon suffisent pout opérer sur 1000 livres de garance, tandis qu'en Zélande il faut 1000 livres de charbon pour sècher 1000 livres de garance; cette grande économie dans le combustible a valu à M. Verplancke un brevet d'invention. Revenons à sa serre: Elle est toute en fer, arrondie vers le haut, ee qui permet à la lumière de frapper uniformement les plantes, et même d'éclairer celles qui sont placées derrière les deux pyramides parallèles et fort aiguës qui occupent le milieu. Elle a 48 pieds de long, 14 de large et 18 de hauteur. En dehors est une gouttière de cuivre qui peut soutenir une échelle quand l'ouvrier nettoie les vitres. Ce qu'il y a de plus curieux, c'est le moyen ingénieux qu'emploie M. Verplancke pour recueillir l'eau qu'on verse en surplus sur les pots et qui en dégoutte: les planchettes des pyramides sont bien placées de niveau, mais quand elles ont à supporter le poids des pots, elles se plient au milieu; chacune d'elles est sillonnée de 5 rigoles peu profondes, et la rigole du milieu communique par des trous percés à 6 pieds de distance l'un de l'autre, avec des petits tuyaux destinés à transmettre l'eau surabondante à la planchette inférieure qui la verse plus bas, jusqu'à ce qu'elle soit reçue dans des réservoirs particuliers que l'on vide tous les 2 ou 3 jours. On conçoit en effet que l'eau qui filtre à travers les pots et celle que l'on verse de trop dans l'arrosement, chemine le long des rigoles et descend par le trou qui occupe sur chaque planchette le point le plus bas. Cette serre, dont une partie seulement est achevée et mise en place, sort des ateliers de M. Huyttens-Kerremans, qui s'occupe seul en Belgique de ce genre d'industrie.

* M. Jacob-Makoi les possède aussi.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE DE BRUGES.

LES 6, 7, 8, 9, ET 10 FÉVRIER 1833.

SÉANCE DU 5 FEVRIER 1833. En l'absence de M. le Président, le fauteuil est occupé par M. Coppieters T' Wallant, Vice-Président de la société.

M. le Secretaire Naert donne lecture du Procès-Verbal de la dernière séance, de la correspondance et des articles réglementaires.

Les plantes et arbustes désignés pour être offerts en fleurs bien épanonies à la présente exposition et y disputer le premier prix, sont : *l'Agapanthus umbellatus* et la *Rosa centifolia ;* aucune de ces plances n'ayant été envoyée au Concours le prix n'a pu être adjugé.

MM. les juges passent au choix des plantes et arbustes en fleurs, dignes de concourir pour le prix de belle culture, qui est décerné à la grande majorité des suffrages, au *Cypripedium venustum,* de la collection de M. Pasheller.

Le premier accessit est voté au *Bletia Tankervilliœ,* également de la collection de M. Pasheller.

Le second accessit à l'*Eugenia jambos* de la collection de M. Snauwaert.

D'autres plantes encore appartenant aux collections de MM. Anthierens, veuve De Nieulant, Pasheller et Roels-Bertram, ont été mentionnées honorablement.

Un prix d'honneur pour le *Contingent le plus riche en belles plantes et arbustes en fleurs,* remarquables par la culture et la diversité des individus, a elle décerné à la belle collection de M. Pasheller.

Sont mentionnées honorablement les collections de MM. Anthierens et vicomte de Nieulant.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE D'ANVERS.

LES 24, 25 ET 26 FÉVRIER 1833.

SEANCE DU 23 FEVRIER 1833. La commission présidée par M. le Vice-Président et composée des Juges pris dans la direction et parmi les membres de la Société, s'est réunie au salon de l'Exposition, à dix heures du matin, et a procédé au jugement des plantes, ainsi qu'il suit : *Concours pour la plante en fleurs la mieux cultivée.* Prix : *Canna iridiflora,* de M. Jean Van Hal. 1er accessit : *Banksia marginata,* de M. P. J. De Caters. 2e accessit : *Azalea indica,* de M. Le Brasseur-Van den Bogaert. Dix-neuf autres plantes ont été mentionnées honorablement, elles appartenaient à MM. De Boey, Le Brasseur-Van den Bogaert, P. De Caters, Lemmens, Mme Moretus-VanColen, Parthon-DeVon et Van Hal. *Concours pour le Contingent le plus riche en belles plantes rares, la floraison n'étant pas exigée.* Prix : *Collection de M. P. J. De Caters.* Accessit : *Collection de M. J. De Knyff.* = *Concours pour la plante dont la floraison a offert le plus de difficulté, ou est le plus éloignée de son époque naturelle.* Prix : *Rose unique de Provence,* de Mme Moretus-VanColen. 1er accessit : *Enkianthus quinqueflora,* de M. Van Hal. 2e accessit, *Dryandra longifolia,* de M. Parthon-DeVon. Huit plantes ont encore été mentionnées honorablement, elles fesaient partie des collections de MM. J. De Knyff, Moens, Mme Moretus-Van Colen, Parthon DeVon, Jean Van Hal et Van Immerseel. *Concours pour la Plante en fleurs la plus rare ou la plus nouvellement introduite en Belgique.* Prix : *Epidendrum cochleatum pallidum* de Mme Moretus-Van Colen. 1er accessit : *Epacris nivalis,* également de Mme Moretus. 2e accessit : *Camellia reticulata,* de la même dame. Ont été mentionnés honorablement le *Scotia trapeziformis,* de M. Parthon-DeVon et le *Camellia Van Hal,* de M. Jean Van Hal. *Concours pour la plus belle Collection de plantes en fleurs de genres différents.* Prix : *Collection de M. Jean Van Hal.* 1er accessit : *celle de Mme Moretus-Van Colen.* 2e accessit : *celle de M. Parthon-DeVon.* Les *Collections de MM. Le Brasseur-Van den Bogaert, P. J. De Caters, J. De Knyff, Jean Van Beirs et Lemmens* ont été mentionnées honorablement.

La société d'Horticulture d'Anvers, a fait depuis quelque tems deux grandes pertes parmi ses Membres honoraires. Monsieur Meenbrede, ancien Gouverneur de la Province, à qui l'on

doit l'agrandissement du Jardin Botanique, l'avait encore enrichi d'un grand nombre de végétaux, provenant de sa propriété d'Albeek, où il avait rassemblé depuis 30 ans une riche collection de plantes exotiques. La société d'Anvers a aussi à s'affliger de la mort de Monsieur Van Hulthem. Le Jardin de Gand a été crée par ses soins; lorsqu'il était Député au corps législatif en France, il a profité de sa position pour obtenir du Jardin du Roi des plantes et des semenses en assez grande quantité pour élever bientôt le Jardin de Gand au-dessus de tous les autres de la Belgique. Sous le gouvernement précédent, il a usé de son influence pour établir d'utiles et de nombreuses correspondances, afin d'obtenir des végétaux dans les différentes parties du globe; ami éclairé des sciences et des arts, il a constamment employé ses loisirs et même sa fortune à encourager les artistes et à créer des établissemens scientifiques. Pour ceux qui savent remonter aux sources de la prospérité d'un pays, il est incontestable que feu M. Van Hulthem doit être désigné comme un des plus grands bienfaiteurs de sa patrie; mais pour ne parler que de ce qui est relatif à l'Horticulture et à l'Agriculture; il a comme Président de la Société horticulturale de Gand, contribué à faire naître parmi les Jardiniers et les Amateurs une émulation telle, que cette ville s'est enrichie d'une branche d'industrie, inconnue avant lui. Le commerce de plantes a pris un développement qui s'accroît chaque année, et repand l'aisance chez un grand nombre de Jardiniers et augmente progressivemens les jouissances des propriétaires ruraux. La société de Gand a eu la première idée de ces expositions publiques de plantes, si utiles pour encourager les Cultivateurs, faire connaître les nouvelles espèces, et accroître le goût de l'Horticulture. Les autres villes du royaume ont suivi l'exemple que leur donnait la société Gantoise; des expositions se sont établies dans presque toutes les villes du pays.

Il n'existe aucune contrée en Europe qui, relativement à la population, réunisse autant d'Amateurs et possède un choix aussi varié et aussi grand de plantes remarquables par leur rareté et la beauté de leurs fleurs. La société d'Horticulture de Paris a reconnu les avantages de ces expositions publiques, elle en a déjà eu plusieurs, et son exemple a été imité dans plusieurs villes de France.

L'Exposition de la Société d'Horticulture d'Anvers à offert quelques plantes rares et principalement plusieurs Orchidées nouvelles ainsi que des variétés de Camellias très-bien cultivées, parmi lesquelles on en a remarqué qui ont été gagnées par des horticulteurs de la Société, telles que le Camellia montii et le Camellia que la Direction a désigné sous le nom de M. Van Hal qui l'a obtenu de semences.

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

AVRIL.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. Pendant ce mois les travaux prennent beaucoup d'extension. On donne la dernière façon aux carrés qui vont être garnis; on y sème : raves et radis de diverses espèces, épinards d'été, tétragone cornue pour remplacer l'épinard, oseille-épinard, rhubarbe ondulée et rhubarbe-groseille, morelle, laitue Batavia-brune, dauphine, d'italie, et autres; romaines blonde et panachée; et pour graine, romaine grise, rouge, et verte, si l'on n'en a pu conserver de l'automne; de l'égreville, chou-fleur demi-dur, du chou rouge et du chou à jets, chou brocoli nain très-hâtif, chou cabbage, cœur de bœuf, d'yorck, en pain de sucre, de Pomeranie, quintal, de Brunswick et autres; carotte courte de Hollande, jaune longue et courte, etc; ognon rouge, jaune-paille, soufre d'Espagne, pyriforme, blanc hâtif, à double tige, etc; chicorée panachée et à café; salsifis blanc et noir, et les fournitures de salade, telles que : bourrache chicorée sauvage, buglosse, sariette, marjolaine, capucine grande, petite et la belle mordorée, carvi, chenilles, vers et limaçons, perce-pierre, moutarde, fenouil, du persil ordinaire, et du persil très frisé, pour garnitures; maïs pour cornichons, cresson alénois, de fontaine, de

jardin, du brésil, et autres ; de la sauge, onagre bisannuel, arroche blonde et rouge, alkekenge, de l'angélique, morelle ; on sème de la gesse qui se mange en vert comme les pois et dont les grains font d'excellentes purées ; lentilles à la reine et de gallardon ; on continue à semer des pois michaux et autres ; on peut encore semer porreau et fèves de marais de diverses espèces ; et à la fin du mois, céleri, cardons, baselle, pourpiers vert et doré, astragale de Portugal et des haricots ; on pourra même en risquer dès le commencement du mois.

On plante asperges, pommes de terre, topinambours, patates, raifort sauvage, ognons-patates, échalottes et ails s'ils ont été oubliés le mois précédent ; thym, lavande, mélisse. On a eu soin de conserver des porte-graines de toutes espèces ; on bione les artichauts de manière à ne laisser que la plante-mère ; on choisit les plus beaux œilletons pour les planter, si l'on n'en a besoin. On bute par un tems sec les premiers pois semés ; on sarcle les semis et on les éclaircit s'ils sont trop drus. On sarcle et on retranche les coulans des fraisiers, qui doivent être tenus dans une humidité continuelle pour que les fruits soient abondans. Surveiller les limaces pour les détruire avant que les plants de salades, de choux, etc, ne leur servent de retraite en les garantissant des recherches du jardinier.

Couches. On détruit les couches vides, on met au hangar jusqu'à l'hiver prochain, les bois, etc, qui ont servi à les établir. On soigne celles dans lesquelles on a repiqué concombres, melons et aubergines, on donne de l'air, dès le point du jour, pour enlever entièrement les châssis vers neuf heures du matin et ne les remettre qu'au coucher du soleil.

Produits. La pleine terre donne : jets de houblon, de navets ; chicorée sauvage ou barbe de capucin ; jets de choux, de brocolis, et autres choux verts qui sont très recherchés maintenant ; laitues à couper, mâches, persil, cerfeuil, oseille, et du crambé maritime ; on recherche aussi les jeunes pousses de dent de lion (pissenlit). Les couches fournissent des asperges, pois, fèves, choux-fleurs, haricots et diverses laitues, particulièrement la laiture Georges et des fraises des Alpes.

JARDIN FRUITIER.

Achever de greffer en fente quelques arbres fruitiers tardifs, si toutefois les bourgeons ne se sont pas encore développés ; si le tems était beau et sec il faudrait arroser les jeunes arbres plantés et si leurs feuilles commencaient à se boucler il faudrait les asperger au moyen de la pompe ; s'ils étaient dejà infectés d'insectes on ajouterait de l'eau concentrée de tabac, auquel ils résisteraient avec peine étant encore fort jeunes. Les sujets greffés à l'automne dernier doivent être dégarnis de toute la partie du sauvageon qui se trouve au-dessus de la greffe, si celle-ci est de bonne venue. On taille et on palisse les pêchers, on garantit au moyen des paillassons leur floraison des rayons du soleil levant ; il est encore tems en Belgique de planter des boutures de vignes ; on prend un sarment de l'année dernière, de 3 pieds ; on fait un trou d'un pied et demi à 2 pieds, on y plante la vigne de manière à ce que la partie inférieure forme un arc de cercle et soit placée horizontalement dans la terre, elle se relève ensuite vers la partie supérieure et se coupe à 4 pouces au-dessus de terre. On échalasse les ceps de vigne qu'on a placés en plein vent, on découvre, vers le 15 du mois, les figuiers et les capriers. Quant aux autres fruitiers forcés dans une serre, exclusivement à eux consacrée, on doit leur donner le plus d'air possible afin d'en améliorer le fruit. On aspergera souvent leurs branches et cette pluie artificielle, les tiendra dans un état de fraîcheur, qui leur fera grand bien. On plante les amandes stratifiées. On surveillera les nids de chenilles qui pourraient avoir échappé à l'opération d'hiver, on s'en appercevra aux feuilles festonnées qu'elles auront détruites en partie ; on se hâtera de les détruire pour arrêter leur dégat. On place des tuteurs à tous les arbres qui les exigent.

Produits. Poires : franc-réal, bergamottes diverses, bon chrétien d'hiver, bezi de Chaumontel, colmar, orange d'hiver, virgouleuse, Royale-d'hiver, et pour compote : le cadillac

ou poire feu. Pommes : les reinettes grise, d'orange, de barbarie, de Canada, la grosse reinette, le calville blanc, le court-pendu, chataignier et autres.

JARDIN D'AGRÉMENT.

Pleine terre. Les allées des jardins ont été endommagées, en février et mars, par les voiturages continuels d'arbres qu'on a plantés, déplantés, transportés; par les terres de bruyère et et autres qu'on y a conduites; elles demandent en conséquence à être remises en bon état, ce qu'on ne fera toutefois que lorsque les plates-bandes seront entièrement achevées, pour ne pas doubler le travail. Les gazons et pelouses devant les corps de bâtimens doivent être fauchés souvent. Les plantes qui les réclament recevront des tuteurs. On peut semer à l'air libre les plantes annuelles qui ne demandent que la chaleur naturelle du climat, telles que : lupins de plusieurs sortes, thlaspis, réséda, blette capitée, pavot coquelicot, double varié, etc., chélidoine, pied-d'alouettes divers, crépis rose et barbu, des soucis, ansérines, argémones, nigelle, immortelles, soleils, tabacs, pois de senteur ordinaire et panaché, browalles, campanule miroir-de-Vénus, capucine ordinaire et la mordorée (très-nouvelle), doliques, cobée, scabieuse des jardins, astères reine-marguerites de divers espèces, des énothères, linaire pourpre, des ipomées de diverses espèces, haricot rouge d'Espagne, etc., des plantes vivaces, telles que : dahlias nains, des gentianes, pavot à bractée, ricins grand, petit et pourpre, belles-de-nuit, etc., etc.

On sème sur couche : amaranthes, crête-de-coqs, balsamines, balsilics, giroflées, primevères-auricules, œillets-flamands et autre, sensitive, clarkia pulchella, eccremocarpus scaber, schizanthus pinnatus, eschscholtzia californica, gilia capitata, piments divers, etc., etc. En fait de fruits de curiosité, on sème : momordique à feuilles de vigne et pomme de merveille, cardiospermum halicacabum, chenilles, vers et limaçons, aubergine blanche (poule qui pond) courge de diverses formes, coloquintes diverses, martynie annuelle, concombre d'attrappe, etc., etc

On plante tubéreuses, anémones, renoncules, tigridies, etc.

Orangerie et serres. L'orangerie peut rester ouverte dès le point du jour jusqu'au coucher du soleil, si le vent n'est pas trop froid; toutes les plantes qui s'y trouvent aspirent d'être mises en plein air, ce qui ne pourra avoir lieu pourtant qu'au 15 de mai (pour la Belgique, et au 15 avril pour les départemens méridionaux de la France); on débarrassera des feuilles mortes, et les arrosements seront copieux. La serre tempérée exige les mêmes soins, et les plantes qui s'y trouvent demandent quelquefois à être débarrassées des insectes verts ailés qui se placent à l'extrémité des jeunes pousses dont ils arrêtent la croissance; on remplit ce but au moyen de fumigations de tabac. On suit aussi la trace des fourmis pour en détruire les nids qui se trouvent souvent entre les pierres du mur de devant des serres dont elles extraient le mortier, ce qui donne passage à l'eau qui détériore le mur. On établit dans la serre tempérée, autant que faire se peut, un courant d'air si salutaire aux plantes; on greffe en approche diverses plantes. La serre chaude n'exige plus que fort peu de feu, le soleil l'échauffe presque suffisamment, elle exige les mêmes soins que la serre tempérée. Quand le soleil devient trop ardent, un lattis à claire-voie préserve les plantes des rayons qui pourraient les griller.

Plantes en fleurs. Pleine terre : anémones, renoncules, tulipes, jacinthes, crocus, hépatiques, narcisses, jonquilles, violettes, muscaris, perce-neiges, erithronium dens-canis, iris-de-perse, dodécathéon de Virginie. Orangerie : lilas varin et autres, pêchers, poiriers et cerisiers à fleurs doubles, etc, etc. Serre tempérée : rhododendron arboreum, des camellias detoutes espèces, des amaryllis, azaleas, cyclamen, Bengales, etc., etc. La serre chaude : de superbes orchidées, le strelitzia reginæ, l'heliconia bibaï, etc., etc.

L'HORTICULTEUR BELGE.

AVRIL, MAI ET JUIN 1833.

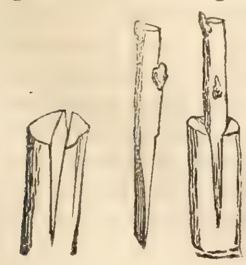
NOTIONS PREMIÈRES.

GREFFES.

GREFFES PAR SCIONS.

Cette greffe étant une des plus faciles et des plus sûres, est généralement pratiquée.

Elle se fait au printemps et réussit parfaitement sur les arbres à pepins ; moins bien sur ceux à noyaux, si l'on en excepte les cerisiers et quelques pruniers. Elle est propre aux arbres dont les greffes doivent être enterrées, et à ceux que l'on veut élever à haute tige pour former des vergers. On l'emploie aussi pour beaucoup d'arbrisseaux et d'arbustes d'ornement, parce qu'elle offre le précieux avantage de fleurir et de former une jolie tête dans le courant de l'année. Les rosiers greffés en fente fleurissent presque toujours la même année et souvent le même printemps; mais les amateurs qui tiennent plus à posséder un arbre robuste et d'une belle venue qu'à la jouissance prématurée, ont le soin d'enlever les boutons à fleurs, aussitôt qu'ils paraissent, soit d'un rosier, d'un arbrisseau d'agrément, ou d'un arbre à fruit ; la sève, qui ne serait portée sur les organes de la floraison et de la fructification, profite aux branches et aux rameaux. Pour opérer cette greffe avec succès il faut que la sève du sujet *soit en mouvement* et que les boutons du rameau qui va servir de greffe soient *sur le point de pousser.* Si les boutons de ce rameau étaient en pousse, déjà allongés, ils se dessècheraient avant la reprise, et l'opération serait manquée. Pour obvier à cet inconvénient on emploie quelquefois le moyen suivant : On coupe pendant l'hiver les branches dont on veut faire des greffes ; on les pique en terre au nord, afin que leurs yeux ne se développent pas aussi promptement que ceux des sujets sur lesquels on veut les greffer.



On choisit parmi les branches aoûtées et bien saines de l'arbre qu'on veut multiplier, un jeune rameau de l'année dernière; on en coupe l'extrémité supérieure au-dessus du plus élevé des trois boutons à bois, que l'on conserve. On taille l'extrémité inférieure en forme de lame de couteau en conservant l'écorce du côté le plus épais, ou bien en biseau en conservant l'écorce des deux côtés.

Voilà pour le rameau qui doit servir de greffe. Quant au sujet, on lui coupe horizontalement sa tige, soit au collet de la racine, soit à différentes hauteurs, jusqu'à celle de huit pieds; on fend la tige en deux parties égales, en descendant bien droit et nettement: la longueur de la fente varie suivant la dimension du sujet; on ouvre la fente, soit avec un greffoir, soit avec un coin si la dimension du sujet le nécessite; on y place la greffe taillée de l'une des deux façons que nous venons d'indiquer, de manière que toutes les parties de la greffe coïncident parfaitement avec celles du sujet, et principalement les libers, sans que l'on ait égard à la partie extérieure de l'écorce : de ce soin dépendra la réussite de l'opération.

Si la greffe devait fournir une portion de tige avant de former la tête de l'arbre, il serait avantageux de tailler en biseau long la coupe du sujet qui n'est pas recouverte par la base du rameau ; cette taille empêcherait la cicatrisation de la plaie.

Quand la grosseur de la tige du sujet le permettra, en plaçant 2 et même 4 greffes, on doublera, on quadruplera les chances de succès; ou en plaçant ainsi différentes espèces ou variétés de greffes sur la même tige, on obtiendra différentes espèces ou variétés de fleurs ou de fruits sur le même arbre : en observant de bien joindre toutes les parties entr'elles. Il ne reste plus alors qu'à ligaturer, pour que les greffes ne se dérangent pas ou ne s'échappent pas des fentes où elles se trouvent placées, et à les préserver du contact de l'air en recouvrant d'onguent de St Fiacre les sujets robustes, et de cire à greffer ceux qui sont délicats.

GREFFE EN FENTE AU MILIEU DU BOIS. Sur du bois gros et bien aoûté, de l'année précédente, on pratique une fente qui le partage en deux, dans toute son épaisseur, et entre deux nœuds. Puis on taille une greffe de la variété à multiplier; on lui donne la forme d'une lame de couteau, très-plate, finissant en pointe aiguë à ses deux extrémités, s'épaississant vers son milieu, où l'œil se trouve placé, et munie de son écorce sur les deux côtés. On l'introduit dans la fente, dont on écarte les lèvres, et l'on fait coïncider les écorces des deux côtés. On conçoit que pour cela il faut que la lame ait une largeur égale à l'épaisseur du sujet. On fait une ligature solide avec des lanières d'écorce ou de l'osier très-souple.

GREFFE EN COURONNE PAR ENFOURCHEMENT. Après avoir coupé la tige d'un jeune sujet, on la taille en forme de coin prolongé en laissant les écorces de chaque côté. On choisit un rameau de même grosseur, et on entaille sa base par une profonde échancrure triangulaire, de manière à l'enfourcher sur le coin et le recevoir dans toute sa longueur. On unit les deux plaies, on fait une ligature; ou, si l'on ne craint pas quelque choc, on se contente de couvrir avec la cire à greffer.

Cette méthode sert à multiplier des arbres exotiques en les greffant sur de très-jeunes sujets.

GREFFE EN FENTE FERRARI. On prend un jeune rameau exactement de la même grosseur que la tige du sujet ; on le taille en biseau des deux côtés, ou plutôt en bec de haut-bois, avec la précaution de conserver l'écorce de chaque côté comme on l'a conservée sur un seul dans la précédente. On coupe le sujet et on le fend dans le milieu de son diamètre ; puis on y insère la greffe avec la précaution de faire parfaitement coïncider, des deux côtés, les écorces du rameau et du sujet.

Cette manière de greffer, très-employée dans l'Italie, et particulièrement à Gênes, convient très-bien aux jeunes sujets d'arbres fruitiers, ainsi qu'à plusieurs arbrisseaux d'ornement, tels que des jasmins des Açores, d'Espagne, d'Arabie, etc. Elle hâte la fructification des premiers, la floraison des autres, et n'a pas l'inconvénient d'occasioner aussi souvent des bourrelets désagréables ; mais les arbres sur lesquels on l'emploie prennent moins d'accroissement et durent moins long-tems.

GREFFE EN FENTE SUR LE COLLET D'UNE RACINE. On prépare un ou plusieurs rameaux comme pour les autres greffes en fente, puis on coupe le sujet sur le collet de la racine ; on y fait une ou plusieurs fentes, dans lesquelles on place les rameaux à la manière ordinaire. On peut encore se contenter de faire des incisions à l'écorce comme pour la greffe en couronne.

Lorsqu'un sujet fort, et en place, a une tige contrefaite, malade, ou enfin sur laquelle on ne peut placer des greffes pour quelque autre raison, loin de l'arracher, comme on fait assez ordinairement, on doit profiter de sa racine vigoureuse pour greffer dessus, et obtenir en fort peu de tems un arbre robuste et d'une très-belle venue. Si un accident brise un arbre rez-terre, c'est encore le cas d'employer cette greffe.

GREFFE EN COURONNE SUR RACINE. On détache une grosse racine près de la souche du sujet ; on relève un peu le gros bout au-dessus de la surface du sol, on unit la plaie, et on y établit une ou plusieurs fentes pour recevoir autant de rameaux taillés en lame de couteau, et insérés de la même manière que la greffe en fente ordinaire. On lute avec l'onguent de Saint-Fiacre, et on recouvre de terre.

Elle est propre à la multiplication d'arbres rares qui n'ont point d'analogues ; elle est prompte, facile à faire, et d'une reprise certaine.

GREFFE EN FENTE EN W. C'est presque la greffe en fente toute simple; la seule différence, c'est que la mortalité qui se manifeste toujours plus ou moins sur la coupe d'un sujet ordinaire, descend dans la vigne beaucoup plus bas que sur les autres arbres fruitiers et empêche la reprise si on ne s'oppose pas à cet inconvénient. Pour y parvenir, en taille la greffe en lame de couteau ou en coin, sans faire de retraite pour l'asseoir sur l'aire de la coupe du suj›t. Ce coin, taillé à partir d'un œil, sera très-mince du côté qui doit être en dedans, et celui opposé sera plus épais et garni de son écorce. Si le coin a, par exemple, dix-huit lignes de longueur à partir de l'œil où la coupe commence, on fendra le sujet à deux pouces de profondeur, pour pouvoir descendre cet œil à six lignes au-dessous de l'extrémité supérieure de la fente; car l'expérience nous a appris que, dans un sujet de grosseur ordinaire, six lignes à peu près des deux cornes faites par la fente, se dessèchent et meurent avant la reprise. On ensère la greffe à la manière ordinaire, c'est-à-dire, en faisant coïncider les écorces avec la plus grande justesse, et on fait la ligature en commençant par le bas et remontant vers le haut, jusque un peu au-dessus de l'œil, dans l'endroit où les deux cornes commencent à ne plus toucher le rameau. L'année suivante, lorsque la greffe est parfaitement soudée, on coupe les deux cornes desséchées, le plus près possible du bourgeon, et l'on unit la plaie pour qu'elle se cicatrise parfaitement.

Cette méthode est la plus sûre de toutes; mais, comme l'opération est assez difficile à faire, et exige un certain temps, on ne l'emploie guère qu'à la greffe des treilles cultivées dans les jardins pour fournir des raisins de table. On s'en sert encore avec beaucoup d'avantage pour greffer le noyer et tous les arbres à moelle épaisse et volumineuse.

GREFFE EN COURONNE POUR RAJEUNIR. Pline a décrit cette greffe, et l'appelle *incisio inter corticem et lignum.* On coupe à différentes places, les branches ou même le tronc d'un vieil arbre, qui commence à ne plus rapporter de fruits; sur le tour de l'aire de la coupe on soulève l'écorce; on taille les rameaux à greffer en forme de bec de flûte; on fait un cran à la partie supérieure de l'entaille où commence le bec de flûte, puis on les introduit entre l'écorce et l'aubier du sujet.

Ces nouveaux rameaux croissent avec beaucoup de vigueur, et fournissent en peu de tems une belle tête, ou des branches vigoureuses qui se chargent de fruits pendant plusieurs années.

GREFFE EN COURONNE DANS L'ÉCORCE. Comme dans la précédente, on coupe la branche ou le tronc du sujet ; mais, au lieu de soulever l'écorce, on la fend verticalement dans toutes les parties du pourtour où l'on veut placer des greffes. On taille les rameaux de la même manière, et on les insère entre l'aubier et l'écorce aux places où celle-ci a été fendue, de manière à ce que les deux lèvres de la fente recouvrent les deux côtés du bec de flûte fait à la base de chaque greffe.

Elle est plus avantageuse et plus sûre que la précédente, en ce qu'elle permet de placer un plus grand nombre de rameaux, et parce que, l'écorce n'étant point détachée du bois à côté des greffes, l'air ne peut s'y introduire pour dessécher le cambium et empêcher la reprise. Du reste, elle sert aux mêmes usages.

GREFFE A LA VARIN, EN RAMILLE ENTRE L'ÉCORCE ET LE BOIS. On coupe la tête du sujet et on soulève l'écorce sur un des côtés de la coupe, après quoi on la fend longitudinalement. On choisit une ramille munie de ses feuilles et de ses boutons à fleurs, on la taille en bec de flûte à sa base, et on ménage une entaille à la naissance de sa partie supérieure pour l'asseoir sur le sujet; on l'introduit dans l'incision, entre l'écorce et l'aubier, de la même manière qu'une greffe en écusson, et l'on fait la ligature.

Cette greffe se conduit sous cloche et sur couche. Elle convient très-bien aux arbres et arbrisseaux exotiques à yeux non couverts d'écailles, ainsi qu'à ceux à bois dur.

GREFFE EN FENTE AU BOUT DES BRANCHES. Elle s'exécute à la même époque et de la même manière que la greffe en fente ordinaire, mais avec la précaution de ne laisser aucun bourgeon au-dessous des greffes.

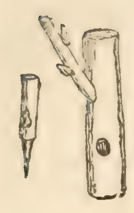
On s'en sert plus ordinairement pour se procurer des prunes et des cerises de diverses formes et couleurs et mûrissant à des époques différentes.

GREFFE PAR FRAGMENT DE RAMEAU, SANS GEMME. On exécute aussi de la même manière que la greffe en fente ordinaire; mais on peut se servir, pour greffer, d'un rameau dépourvu d'œil, comme par exemple le pédoncule d'une rose, dont on aurait coupé la fleur. On porte l'appareil sur une couche tiède et sous un châssis ou sous un verre, parce que la reprise dépend presqu'entièrement de la privation d'air et de lumière. La soudure opérée, il se forme bientôt des gemmes, qui se développent en très-peu de tems, à la manière des autres greffes.

Cette méthode est utile pour multiplier une espèce dont le hasard n'aurait mis entre nos mains qu'une fleur avec son pédoncule.

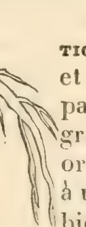


GREFFE DE COTÉ, INSÉRÉE EN MANIÈRE D'ÉCUSSON. On choisit un rameau portant des boutons à fruits, et l'on coupe sa base en biseau prolongé. On fait sur le sujet une incision en forme de T, comme pour placer un écusson; on soulève l'écorce avec la spatule du greffoir, et on y introduit le biseau de la greffe; puis on fait une ligature.



GREFFE DE COTÉ, EN CHEVILLE. On coupe une petite branche, un rameau ou une ramille; on l'étête par un bout, et on entaille et amincit la base en forme de cheville. Puis avec un vilebrequin on fait un trou dans la tige ou le tronc d'un arbre, et on y enfonce la greffe, toujours avec la précaution de faire coïncider les écorces. On recouvre hermétiquement la plaie avec la cire à greffer.

Elle sert aux mêmes usages que la précédente, et offre beaucoup plus de solidité.



GREFFE EN FENTE DE RACINES SOUS LE COLLET DES TIGES. On déterre le collet de la racine d'un arbre, et l'on pratique une entaille pénétrant à moitié d'épaisseur, un peu au-dessus de l'enfourchure des grosses racines, plus haut ou plus bas, selon le cas ordinairement résultant d'une maladie. On choisit à un autre arbre d'espèce analogue une bonne racine, bien saine et bien garnie de chevelu. On la sépare et on la taille en coin à son gros bout, de manière à remplir exactement l'entaille du sujet; on l'y ajuste, on la maintient au moyen d'une ligature et d'onguent de St. Fiacre, et l'on recouvre de terre.

Si un arbre a eu ses racines brisées par un accident, ou détruites par le ver blanc; si elles sont attaquées d'une maladie dont les progrès menacent de les détruire entièrement en gagnant leur collet, on emploie cette méthode, avec une presque certitude de succès, pour les remplacer par d'autres. Ce moyen peut encore servir à augmenter et accélérer la végétation d'un individu précieux.

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉLANGES.

STATISTIQUE HORTICOLE DE LA PROVENCE.

(*Extrait des Annales Horticoles de Fromont.*)

La Provence est une des contrées les plus propres à la culture de tous les végétaux, soit à cause de la diversité du sol et des expo-

sitions, soit à cause de la diversité du climat et de la température. Elle possède seule tous les moyens qui se trouvent inégalement répartis aux différens pays, à raison de l'inégalité de leurs températures respectives. Enfin, elle offre au cultivateur des ressources qu'il ne rencontrerait pas ailleurs réunies en si grand nombre.

Cette contrée est divisée en deux parties principales, qui se distinguent essentiellement l'une de l'autre par leur climat et par leurs productions, la Haute-Provence et la Basse-Provence : la première, qui est séparée du Piémont par les Alpes, entretient sur plusieurs points les plantes de la zône glaciale ; et l'autre, dont les bords sont baignés par la mer Méditerranée, offre les productions des lieux les plus favorisés de la zône tempérée, et même sur les points les plus méridionaux, quelques plantes de la zône torride.

Chacune de ces deux parties se subdivise ensuite, et sous le rapport du climat, et sous le rapport du terrain. Pour ne parler à présent que du rapport géologique, on remarque dans la Basse-Provence deux parties inégales et bien distinctes, la partie calcaire et la partie granitique dont les cultures et les productions naturelles sont différentes.

Tandis que, vers le sommet des Alpes, des pays couverts de neige, pendant plusieurs mois, ne peuvent produire ni le froment ni les arbres fruitiers et bien peu d'arbres forestiers, d'autres pays de la même province, situés sur le littoral de la Méditerranée et jouissant du plus beau ciel, présentent à l'air libre les Orangers, les Citronniers, les Grenadiers, etc., et l'on y voit même quelques plantes des tropiques.

Après avoir indiqué les causes de la diversité des productions de ce pays, nous allons passer en revue les plus remarquables parmi celles qui viennent en pleine terre, spontanément, ou au moyen de la culture, et que l'on ne trouve pas communément ailleurs, en distinguant seulement les plantes herbacées des plantes ligneuses, et désignant ensuite séparément les cryptogames et les plantes de la zône torride que l'on entretient facilement dans des serres. Nous désignerons ensuite les établissemens horticoles les plus renommés de la Provence. On ne doit pas oublier que nous ne présentons ici qu'un simple essai. Des observateurs mieux instruits pourront donner à la statistique de la Provence les développemens convenables.

SECTION Ire.

PRODUCTIONS DE L'HORTICULTURE.

§ Ire. *Plantes herbacées.*

Toutes les plantes de cette classe qui croissent dans les diverses parties de la France, notamment les Légumineuses, les Crucifères, les Ombellifères, etc., croissent également dans la Provence, au moyen de la diversité des sols et des températures. Il serait inutile d'en faire l'énumération complète.

Nous ne devons considérer ici que les plantes qui ne sont pas très-communes dans les autres contrées, et surtout celles qui croissent sans culture et qui sont parfaitement naturalisées. Nous ne parlerons d'abord que des plantes qui viennent en plein air, parce que nous faisons un article particulier de celles qui sont entretenues dans les serres et orangeries.

Absinthe. — On l'appelle Encens sauvage. Cette plante croît sans culture; mais lorsqu'on l'entretient dans les jardins, elle y devient très-forte. On la regarde, en Provence, comme un remède universel, ainsi que l'Armoise. C'est du moins un bon digestif.

Acanthe. — Elle croît dans les lieux humides et pierreux.

Achillée. — Les Provençaux l'appellent l'*herbe à mille feuilles;* ils la trouvent dans les bois et les rocailles.

Agavé. — Il y en a deux variétés sur les collines du littoral de la Méditerranée, l'Agavé d'Amérique et le panaché; ils fleurissent et ils résistent au froid local.

Ail. — Cette plante, qui vient spontanément dans les îles d'Hyères, est un aliment nécessaire dans le midi. On sait la grande consommation que les habitans en font.

Alisma plantago. — Elle est très-commune dans le pays. On la trouve dans les fossés et sur les bords des ruisseaux. C'est, dit-on, un remède souverain contre l'hydropisie.

Anis vert. — On le cultive surtout dans le département de Vaucluse.

Aristoloche. — On l'appelle *Sarrasin.* Elle est employée contre la mortalité des bestiaux. C'est une plante vésicante. Les paysans s'en servent aussi comme purgatif.

Arthémise. — Elle est très-commune; elle facilite l'écoulement des menstrues.

Arachide. — Cette plante est cultivée à Toulon, à Aix, etc.

Artichaut. — Toutes les variétés sont en Provence, et on les entretient sans peine.

Asperges. — Il en est de même des Asperges; il y a, en outre, une espèce d'Asperge sauvage qui croît auprès des Chênes à kermès, et dont les jeunes pousses sont plus délicates que celles des Asperges cultivées.

Asphodèle. — On y distingue le blanc qu'on appelle *Tubéreuse sauvage*, et le rameux qui est désigné sous le nom de *Pourraque.*

Aster. — Il est très-commun.

Astragale. — Il en est de même de l'Astragale qui abonde principalement aux environs de Marseille.

Aubergines ou *Mélongènes.* Elles deviennent très-grosses en Provence.

Basilic. — Il y en a plusieurs espèces. Cette plante est très-répandue, comme les autres Labiées, telle que la Marjolaine, la Sariette, la Menthe, la Sauge, le Serpolet, etc.

Bétoine. — Autre Labiée également commune.

Bouillon blanc. — Cette plante, que l'on trouve dans les prairies, est employée contre les hémorrhoïdes.

Bourrache. — On la trouve aussi dans les prés, comme la Buglose et les autres plantes de la même famille.

Cactier ou *Figuier de Barbarie.* — On l'entretient aisément, ainsi que les autres plantes grasses. Son fruit mûrit en Provence. Les autres Cactiers sont entretenus dans les serres.

Camomille. — Les deux espèces principales se multiplient facilement dans tous les lieux où on les sème. Une seule plante suffirait pour en peupler tous les jardins dans très-peu de temps.

Capillaire. — On trouve cette espèce de fougère dans les bois et les lieux humides, comme la Scolopendre et la Doradille.

Centaurée. — On appelle la petite Centaurée l'herbe des fièvres ; elle est regardée comme un puissant fébrifuge.

Chenopodium. — Les plantes de cette espèce sont très-communes.

Chrysanthème. — Il en est de même des Chrysanthèmes.

Clématite. — On peut en dire autant de la Clématite.

Coriandre. — On la cultive principalement dans le département de Vaucluse.

Dauphinelle des jardins. — Elle a été naturalisée ainsi que la Scille du Pérou, la Julienne de Mahon, l'Hémérocalle rouge, etc.

Dentelaire. — Les habitans l'emploient contre la gale et les ulcères.

Euphorbe. — Les Euphorbes croissent spontanément en plusieurs endroits sur le bord des ruisseaux. Ils abondent dans la vallée de l'Uveaure, rivière qui prend sa source au pied de la Sainte-Baume, et qui se jette dans la mer à une lieue de Marseille, près du Château Borrelli. Il y a une espèce d'Euphorbe dont on se sert pour prendre le poisson.

Fraisier. — Il croît naturellement dans les bois élevés, notamment dans les forêts de la Saint-Baume, de Saint-Quenis, près de Besse, de Notre-Dame-des-Anges, près de Pignans, etc., et sur les montagnes de Digne.

Garance. — On la cultive dans les départemens de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône. C'est l'objet d'un grand commerce et d'une industrie productive, notamment aux environs de Tarascon et d'Orgon, et à Cavaillon, à Vaucluse, à Carpentras et surtout à Caderousse.

Géranium. — On en trouve plusieurs espèces sur le bord des rivières.

Haricot-caracole. — Cette plante, originaire des Indes, est naturalisée à Marseille.

Héliotrope, *Ellébore*, *Helminthe.* — Ces plantes sont très-communes.

Hortensia. — Il réussit parfaitement et dans tous les lieux.

Hyacinthes exotiques. — Elles sont naturalisées à Tarascon.

Immortelle. — Elle croît naturellement dans les lieux arides.

Iris. — On trouve l'*Iris alba* dans les palus ou marais de Saint-

Remi, L'Iris de Florence est assez commune. L'Iris vivace vient naturellement.

Isatis tinctoria à pastel ou *Quede*, appelé *Lerté*. V. *Pastel*.

Jasmin officinal. — Il vient en état sauvage.

Jusquiame. — Il y a une espèce de cette solanée qui est employée dans le pays contre les contusions.

Lavande. — La grande Romanée-Aspic est très-commune. Elle fournit, avec le Thym, le Serpolet et le Romarin, qui sont encore plus communs sur les collines de la Basse-Provence, des eaux spiritueuses et notamment l'eau de Cologne.

Liliacées. — Elles croissent spontanément au bord des ruisseaux, etc.

Lin et *Chanvre*. — On les cultive principalement dans les Basses-Alpes.

Lis blanc. — Il croît dans les champs.

Maïs ou *Blé de Turquie*. — On l'appelle *gros Blé* en Provence, où toutes les espèces et variétés mûrissent facilement : on le plante au milieu des haricots ou en bordures.

Marrube. — Cette plante labiée croît sur le bord des chemins.

Melon. — Il réussit très-bien dans le pays, comme toutes les autres cucurbitacées : on n'y cultive pas beaucoup les Cantaloups; mais on a plusieurs variétés de Melons qui sont toutes excellentes : il y en a d'une grosseur énorme. On vante surtout ceux de Cavaillon, de Salernes, des Arcs, des environs d'Antibes. On ne se sert pas de cloches.

Les Melons blancs ou d'hiver forment une espèce particulière qui ne réussit guère qu'en Provence et dans les contrées voisines. On les mange pendant l'hiver, et on en conserve jusqu'au mois de mars.

Muguet. — Il croît à foison dans les prairies. Les Muguets simples portés dans les jardins deviennent doubles.

Narcisse. — Il croît naturellement dans les bois et les prairies, notamment le Narcisse-Jonquille et le Narcisse-Chrysanthe.

Oignon. — Les diverses espèces y sont bien meilleures qu'à Paris. On vante les Oignons d'Auriol.

Orchis. — On trouve l'*Orchis mascula* très-abondant dans les palus ou marais de Saint-Remi, et l'on croit qu'on en ferait un bon salep. Les médecins du pays l'emploient comme du salep, et en obtiennent les mêmes résultats.

Paquerette. — Elle abonde dans tous les prés.

Pariétaire. — Elle est employée avec succès contre la colique des enfans. On prétend qu'elle écarte les charançons.

Pastel. — Il vient naturellement; mais on le néglige depuis longtemps. Il enrichissait le Haut-Languedoc avant l'introduction de l'Indigo.

Pastèque. — C'est une espèce de Melon d'eau qui est très-sucrée et très-rafraîchissante. On en trouve en Provence d'une grosseur étonnante, ce n'est guère que dans ce pays qu'elle possède les qualités qui lui sont propres. Ce beau fruit charme la vue et le goût. La couleur

verte de son écorce tranche avec l'incarnat de sa pulpe, qui est parsémée de graines noires.

Patate. — Sa culture prospère en Provence, et elle pourrait y devenir lucrative. M. Loiseleur-Deslongchamps a présenté à la Société d'Horticulture de Paris une Patate qui lui avait été envoyée par M. Robert, directeur du Jardin royal de la Marine de Toulon, qui était d'une grosseur remarquable.

Patience. — On la trouve dans les champs, et on l'emploie pour les tisanes dépuratives.

Phormium tenax ou *Lin de la Nouvelle-Zélande.* — Il s'est fort bien acclimaté. Il y en a de très-beau dans le Jardin de la Marine à Toulon, qui a résisté aux dernières gelées. On était déjà persuadé que cette plante vivace, de la famille des Liliacées, braverait le froid de nos provinces méridionales : elles pourrait être employée avec avantage comme plante textile.

Picridie. — Elle entre dans les salades.

Piment des jardins. — La consommation de cette Solanée est aussi grande que la culture en est facile. On la conserve dans le vinaigre.

Poireau. — Il est meilleur dans le midi que dans le nord. On le fait blanchir l'hiver dans le sable ou dans la terre, et il devient fort tendre.

Pois. — Toutes les variétés réussissent très-bien. On a des Pois précoces sans peine : à Hyères, on les mange à la Noël.

Pois-chiche (Cicer). — C'est une espèce particulière qui croît dans le midi, que l'on cultive en Provence comme les céréales, et dont on fait une grande consommation. On les mange en salade, en bouillie ou en purée.

Réglisse. — Elle croît spontanément.

Renoncule. — On la trouve dans les champs et dans les bois.

Ricin ou *Palma-Christi.* — Il réussit sans culture. Il suffit qu'une plante se trouve dans un jardin pour qu'elle l'envahisse bientôt, au moyen de l'éclat de ses gousses.

Rumex. — Les Rumex sont extrêmement communs, ainsi que les Arroches, les Arums, etc.

Safran. — On le cultive avec succès.

Sauge. — Il y a plusieurs variétés qui croissent naturellement. Il a été reconnu qu'on pourrait en extraire beaucoup de camphre.

La Sauge des prés, macérée dans l'huile, sert de vulnéraire.

Scabieuse. — On la multiplie aisément.

Scilla maritima. — *Idem.*

Scolopendre. — Voyez *Capillaire.*

Seneçon. — Le *bleu* et l'*élégant* sont communs.

Smilax. — Il y a plusieurs variétés, sans excepter le Smilax de Portugal, appelé *Salsepareille.*

Souci. — Sa culture est facile.

Soude. — On la cultive dans le département des Bouches-du-Rhône, et notamment à Arles.

Stipe. — On l'appelle *Baouer* et l'on en fait du fumier.

Tabac. — On l'a toujours cultivé dans les départemens du Var et des Bouches-du-Rhône.

Tanaisie. — Elle vient naturellement.

Tomate. — Cette Solanée croît et fructifie avec peu de soin. Ses Pommes mûrissent aisément. On l'a greffée avec succès sur la Pomme de terre.

Tulipe. — Il y en a plusieurs variétés qui viennent spontanément dans les champs de blé et dans les bois. Elle ont passé à l'état sauvage comme la plupart des Liliacées. Il en est de même d'un grand nombre d'autres fleurs que l'on cultive avec soin dans les jardins de la capitale, et que l'on trouve dans les forêts et sur les terres incultes de la Provence.

On peut en dire autant des plantes potagères et des Légumineuses qui croissent aussi en état sauvage, notamment les Fèves, les Pois, etc.

On n'a pas désigné les plantes marines : elles se trouvent toutes sur les bords de la Méditerranée, et surtout dans le bassin de Marseille.

Toutes les plantes médicinales et économiques croissent dans le pays, puisque la nature les offre presque toutes en Provence sans le secours de l'homme. Cette culture est fort étendue à Marseille, à Toulon, à Hyères, et principalement à Grasse, que l'on peut appeler la ville des parfums, et qui se distingue par ce genre d'industrie.

§ II. *Plantes ligneuses.*

Abricotier. — Cet arbre, qu'on a tiré des forêts de l'Arménie, croît et fructifie promptement en Provence. Les Abricots y deviennent fort gros et très-sucrés.

Acacia (*Mimosa*). — On y possède les différentes variétés de cet arbre dont la croissance est rapide. On y remarque ceux de la Nouvelle-Hollande, tels que le *Lophanta longifolia*, etc.

Alaterne. — Cet arbrisseau croît naturellement.

Alibousier ou *Styrax.* — Il est indigène dans les forêts. Il produit un fruit oléagineux et une résine.

Alizier. — Celui des bois est indigène. Son fruit est bon. Il abonde à la Sainte-Baume.

Althœa cannabina. — Il croît spontanément dans la même forêt.

Tous les Althéas sont communs.

Amandier. — Il croît aussi spontanément dans toute la Provence, et sa culture réussit partout. Il y a plusieurs variétés. On trouve des plaines couvertes d'Amandiers à Valensolle, Manosque, Riez, Puimoisson, département des Basses-Alpes, à Péricard, aux environs d'Aix, département des Bouches-du-Rhône, etc. On distingue les Amandes fines de Berre, même département. Les Amandes forment dans le pays un grand objet de commerce. On y fabri-

que le nougat rouge et le nougat blanc : on n'envoie guère que le dernier à Paris. L'Amandier et le Noyer remplacent l'Olivier dans les parties froides de la Provence.

Arbres à épices. — Ils pourraient venir en plein air.

Arbre à suif. — Voyez *Croton sebiferum.*

Arbre de Judée. Voyez *Gaînier.*

Azérolier. — Il aime les terrains pierreux, et il s'élève beaucoup. Son fruit est agréable.

Baguenaudier. — Ses graines sont employées comme purgatif; ainsi que celles du Genêt.

Bouleau. — Il croît naturellement à la Sainte-Baume.

Buis. — On le trouve en abondance sur les bords du Verdon. Il couvre les montagnes de Baudinac, d'Aiguines, etc. — Le Buis des Baléares réussit très-bien, et il s'élève à plus de 20 pieds.

Camellia. — Il y en a plusieurs dans divers jardins, et notamment dans celui de la Marine, à Toulon. On n'y possède pas encore le *Camellia oléifère ;* mais il n'est pas douteux qu'il y végétera en pleine terre, comme les autres variétés. — Le Camellia du Japon est cultivé en espalier à Marseille.

Câprier. — On voit des champs de Câpriers à Toulon, à Ollioules, Roquevaire, etc., etc. Cette plante rampante tapisse les murs des terrasses; ses boutons, qu'on appelle Câpres, sont confits dans le vinaigre, et ils servent de condiment et de garniture dans les usages culinaires. C'est un objet de commerce.

Casse.—Les deux espèces, de Buénos-Ayres et du Mexique, sont communes dans les jardins.

Cassier. — Cet arbre, originaire de l'Inde et de l'Ethiopie, vient en pleine terre.

Cassine. — On l'appelle aussi *Thé des Apaluches.* On voit cette plante dans les jardins.

Catalpa. — Il s'est joint au Platane et au Marronnier pour remplacer l'Orme et le Tilleul en Provence.

Cerisier. — Il est tellement naturalisé qu'il passe à l'état sauvage. On distingue en Provence l'espèce dite *Bigarreau* et la *grosse Griotte*, qui est douce et dont on fait un excellent ratafiat.

Châtaignier. — Cet arbre prospère sur les montagnes granitiques de cette partie de la Provence située entre Fréjus et Hyères, et que l'on appelle les *Maures*, parce que les Maures ou Sarrasins l'ont occupée assez long-temps. C'est de là que viennent les fameux Marrons du Luc. On les recueille au Mayons du Luc, à la Garde-Freinet, à Collobrières, etc.

Chêne à kermès. — Il croît principalement sur les côtes maritimes de la Provence et dans le département des Bouches-du-Rhône, à Saint-Chamas, à Saint-Savourin, à Salon, etc., et au pied de la Sainte-Baume.

Chêne-Châtaignier. — On le trouve dans plusieurs endroits. Les paysans mangent ses glands qui ont le goût de la Châtaigne.

Chêne-Liége. — Il croît dans la partie granitique de la Basse-Provence, où l'on emploie son écorce.

Chêne-vert. — Il peuple la plupart des bois du département du Var, qui est le pays le plus forestier de la Provence. Il craint la gelée, comme l'Olivier.

Citronnier. — On cultive cet arbre en plein air, ainsi que toutes les autres espèces du genre *Citrus*, c'est-à-dire le Cédrat, la Bergamote, le Chinois, l'Orange, le Poncire, etc., dans les parties méridionales de la Provence, et surtout à Hyères, à Toulon, à Ollioules, à Fréjus, à Carvi, sur les bords de la Méditerranée. Dans l'intérieur des terres on cultive les Citronniers en espalier et on les garantit du froid avec des paillassons.

Cognassier. — Cet arbre vient naturellement. Les Coins deviennent très-beaux; ils achèvent leur maturité sur des claies ou dans les fruitiers. On en fait dans les ménages une liqueur agréable et stomachique appelée *eau de Coins*. On mange ce fruit avec plaisir quand on l'a fait bouillir dans le moût dont on fait le vin cuit.

Cormier. — On l'appelle *Sorbier* en Provence. On cueille les Cormes avant leur maturité comme les Nèfles, et on les fait mûrir en les pendant comme les raisins.

Cornouillier. — On le trouve dans les haies. Les enfans mangent son fruit.

Croton sebiferum, ou *Arbre à suif.* — Il avait été naturalisé avant la révolution, à Lavalette, près Toulon, par M. d'Evon de Celi, évêque d'Apt. Ce prélat était aussi l'apôtre de l'horticulture. Il avait introduit et propagé des cultures nouvelles dans son diocèse et ailleurs. Il est mort depuis quelques années à Marseille, où il vivait ignoré dans une maison très-modeste et où il cultivait son jardin de ses propres mains.

Croton tinctorium. — On en tire la teinture de Tournesol. Cette plante est très-commune à Berre, à Marignane, à Saint-Chamas, etc.

Cytise des Alpes. — Il croît naturellement dans la forêt de la Sainte-Baume qui est dans le département du Var, à 8 lieues de Marseille et à 4 lieues de Saint-Maximin.

La Sainte-Baume que Voltaire appelle mal-à-propos le *roc de Maximin*, et à laquelle il rattache l'idée *du Baume tout divin qu'en ces lieux on respire*, n'a pas été connue par ce grand poëte. *Baume* ou *Baoume* est un mot provencial qui signifie grotte.

La Sainte-Baume est une grotte immense qui couronne le sommet de la montagne la plus élevée de la Basse-Provence et qui est fameuse par les traditions locales. Elle est remarquable aux yeux de l'horticulteur et du botaniste, par la forêt qui couvre les flancs de la montagne et que l'on considérait jadis comme un forêt sacrée où la cognée ne pénétrait jamais. La révolution ne l'a pas entièrement détruite. C'est là qu'on trouve les plantes des Alpes et des pays septentrionaux. Il en est plusieurs qui y croissent naturellement et que l'on ne retrouve pas ailleurs dans la Basse-Provence. On peut citer notamment le Hêtre et l'If que l'on appelle *arbres*

de la Sainte-Baume. Mais on retrouve ces deux arbres sur quelques hautes montagnes, telles que le *Leberon* de l'autre côté de la Durance et dans les Basses-Alpes.

Le Pin d'Alep, le Chêne à kermès, le Frêne, le Tremble, l'Érable, l'Orme, le Peuplier, le Saule abondent au pied de la Sainte-Baume.

Daphne-Mazereum. — Il est appelé Garou. On le trouve dans les bois.

Dattier. — Le Palmier-Dattier végète en pleine terre dans le Jardin de la Marine, à Toulon, où il est devenu très-beau, et dans quelques autres lieux.

Datura arborea. — Originaire du Chili. Se trouve dans la Basse-Provence.

Églantier. — Il vient partout. Son fruit est recherché par les enfans.

Épine-Vinette. — Il en est de même de l'Épine-Vinette qui abonde, ainsi que l'Églantier, dans la forêt de la Sainte-Baume.

Érable. — Il croît au bas de cette forêt, qui renferme plusieurs Érables exotiques, avec le Bouleau, le Gaînier, le Pin de Corse, le Platane, le Framboisier, le Groseillier, le Laurier-Tin, le Sycomore, le Cerisier, le Micocoulier, l'Aulne, etc., etc.

Figuier. — Cet arbre est, après l'Olivier, l'un des plus précieux de la Provence, et c'est dans le pays que l'on doit manger son fruit. On peut avoir dans les jardins de Paris toutes les productions du midi à force d'art et de soins, mais on n'a pas les Figues fraîches de Provence ; et celles d'Argenteuil qu'on vante beaucoup ne peuvent être comparées aux *Marseillaises*, aux bonnes *Mouissonnes*, aux belles *Bourjassotes*, et à plusieurs autres variétés de cet excellent fruit qui charme la vue et qui est aussi sain qu'agréable. M. de Suffren avait réuni à Salon plus de soixante-dix variétés de Figuier. Plusieurs donnent deux récoltes, la première à la fin de juin, et la deuxième au mois de septembre. On fait sécher au soleil plusieurs espèces de Figues et l'on en fait un assez grand commerce. Les Figues les plus remarquables sont celles de Marseille, de Cuges, d'Ollioules, de Grasse, de Salernes, de Berre, etc., etc.

Frêne. — Il vient spontanément. Il y en a plusieurs variétés. On en trouve beaucoup à Auriol. — La manne est un objet de commerce à Arles.

Fusain. — Il en est de même du Fusain.

Gaînier, ou *Arbre de Judée.* — Il est remarquable par ses fleurs qui se réunissent en petits bouquets sur le vieux bois et même sur le tronc; elles se convertissent en gousses ou siliques. Il prospère et grossit beaucoup dans la partie tempérée de la Provence.

Gattelier, ou *Agnus-castus.* — Il vient naturellement.

Genêt. — Il croît sur les rochers. On ne cultive dans les jardins que le Genêt d'Espagne.

Genévrier. — Il y en a plusieurs espèces dans les bois de la Basse-Provence, savoir : le *Genévrier* commun, dont les baies sont em-

ployées à la fabrication de plusieurs liqueurs et à des fumigations pour purifier l'air; *l'Oxycèdre*, qui fournit, par la distillation de ses racines et souchets, l'huile de cade que l'on vend aux fermiers et aux bergers pour guérir les blessures et brûlures des bestiaux; et le *Juniperus phœnicea*, qu'on appelle *Mourven*, et qui fournit des cercles réputés incorruptibles.

Goyavier. — Cet arbre de l'Amérique fructifie en Provence.

Grenadier. — Il croît naturellement et il fructifie sans culture aux bords des fossés et des ruisseaux. Cultivé dans les jardins, il produit de belles Grenades. On distingue le Grenadier à fruit doux de celui qui donne le fruit aigre. La Grenade se conserve long-temps. C'est un fruit très-sain et très-agréable.

Le Grenadier sauvage devient très-fort dans les départemens du Var et des Bouches-du-Rhône. Il forme des haies avec l'Églantier, l'Aubépine, le Chèvre-feuille.

Groseillier. — Il croît naturellement dans les bois avec le Fraisier.

Guimauve, ou *Althœa officinalis.* — Abonde dans les lieux humides.

Hêtre. — Il est commun à la Sainte-Baume et dans d'autres lieux. On en fait des chaises et autres meubles.

Houx. — Il se trouve dans les mêmes forêts.

If. — Il en est de même de l'If, dont le bois est incorruptible et qui n'a pas d'autre nom dans la Basse-Provence que celui de la forêt où il s'est multiplié.

Jujubier. — Il croît facilement dans tous les terrains; mais il préfère ceux qui sont humides et arrosables. On expédie de Toulon les Jujubes desséchées.

Latanier. — Le Latanier nain fructifie en Provence.

Laurier. — Tous les Lauriers croissent naturellement en Provence. Le Laurier-Tin vient dans les bois.

Liége. Voyez *Chêne.*

Limonier. — Il croît, comme le Citronnier et toutes les autres espèces du même genre, sur les côtes méridionales. *Voyez* Citronnier.

Magnolia. — Toutes les espèces réussissent en plein air. Le *Magnolia grandiflora* fleurit à Marseille.

Mélèse. — Les pins et les Mélèses couvraient autrefois le sol de la Provence. Ils sont remplacés par les Mûriers, les Jujubiers, les Grenadiers, les Sycomores, les Gaîniers, etc. On voit des Mélèses à Barcelonnette, vers le haut des Alpes.

Micocoulier. — Plus connu en Provence sous le nom de *Fabregoulier.* Il vient dans les forêts sur les plus mauvais terrains.

Mûrier. — Les plantations de Mûriers et surtout du Mûrier blanc, dont les feuilles nourrissent les vers à soie, se sont beaucoup multipliées depuis vingt ans. Les quatre départemens de la Provence et surtout celui de Vancluse cultivent avec avantage des Mûriers et ils élèvent les vers à soie. Les filatures et les fabriques de

soie y sont nombreuses. Les routes du département du Var doivent être plantées en Mûriers. On pourrait se dispenser d'y accorder des primes pour la multiplication de cet arbre, l'intérêt privé étant un stimulant assez efficace. Les Mûriers d'Espagne et de la Chine y réussissent comme les autres. On mange les baies noires de celui qu'on appelle en Provence *Mûrier des malades*. Après avoir été dépouillé de sa feuille pour nourrir le ver à soie, le Mûrier en fait une seconde dans le mois de juillet et d'août, et on la recueille vers la fin d'octobre pour servir de fourrage.

Myrte. — Il croît dans les rocailles et près des ruisseaux. On le voit dans les haies.

Néflier. — Celui du Japon croît en pleine terre, comme le Néflier indigène ; il devient un bel arbre à Marseille, à Tarascon, etc., et il conserve ses belles feuilles en hiver.

Nerprun. — Il donne la graine connue dans le commerce sous le nom de *graine d'Avignon.*

Noisetier ou *Avelinier.* — Il réussit parfaitement dans tous les lieux humides.

Noyer. — Il prospère et il devient énorme dans toutes les parties de la Provence ; mais il est cultivé principalement dans la partie septentrionale, où l'Olivier ne peut se maintenir et où l'on extrait l'huile de Noix pour remplacer celle d'Olives. Dans la Basse-Provence, les Noix sont toutes consommées dans leur état naturel, ou bien en confitures et en liqueurs. On trouve en plusieurs endroits, et notamment à Brignolles, le Noyer de Saint-Jean, qui ne donne aucun signe de végétation jusqu'à la mi-juin, et qui se trouve couvert de feuilles et de chatons à la fin de ce mois.

Olivâtre et *Petelin.* — Ce sont deux espèces d'Oliviers sauvages qui sont communs dans les bois de Pierre-Feu, département du Var, et de l'Estaque, département des Bouches-du-Rhône. Ils résistent aux gelées. Leur fruit est petit et abondant.

Olivier. — Cet arbre précieux, que Columelle a placé au premier rang et que l'on regarde comme l'apanage de la Provence, n'y jouit pas cependant d'une naturalisation parfaite, si ce n'est dans la partie la plus orientale, c'est-à-dire dans l'arrondissement de Grasse et sur les bords de la Méditerranée. Dans les autres contrées, il est souvent maltraité et quelquefois détruit par les gelées ; mais il repousse ordinairement quand on a coupé le tronc mort, et il reprend sa taille primitive avec une vigueur nouvelle au bout de quinze ou vingt ans, lorsqu'il n'est pas contrarié par les intempéries ou par les insectes qui s'attachent à ses branches. On compte quinze ou seize variétés d'Olivier ; mais comme les mêmes variétés reçoivent des noms différens dans les divers cantons, on exagère quelquefois leur nombre. — Les quatre départemens cultivent l'Olivier et fournissent de l'huile de toutes les qualités : celui du Var en produit plus que tous les autres. — Les Olives ne servent pas seulement à la fabrication de l'huile ; on les conserve, pour les manger vertes ou noires, dans l'eau salée ou dans l'huile, et elles sont ainsi

des alimens agréables. Les Olives noires, c'est-à-dire mûres, sont plus saines; mais on préfère à Paris les Olives vertes, que l'on conserve au moyen d'une lessive, dans laquelle on les a laissées pendant plusieurs semaines, ou au moyen de l'huile, surtout quand on remplace les noyaux par des morceaux d'anchois ou des câpres. — On ne parle à Paris que de l'huile d'Aix, quoique les Olives d'Aix et de ses environs ne puissent pas produire la centième partie de l'huile qui porte ce nom; mais on trouve de l'huile également fine et délicate dans plusieurs autres parties de la Provence; et notamment à Varages, Barjols, Grasse et autres communes du département du Var; à Quinson, à Manosque, dans les Basses-Alpes; à Carpentras, département de Vaucluse; à Martigues, vers les Bouches-du-Rhône.

Oranger. — Nous pouvons dire de l'Oranger ce que nous avons dit du Citronnier et autres espèces du même genre. On ne le cultive en grand que dans quelques lieux privilégiés du littoral de la Méditerranée, tels qu'Hyères, Ollioules, Cannes, etc. On l'entretient avec quelques soins à Fréjus, à Grasse, à Marseille et dans plusieurs autres pays de la Basse-Provence.

Orme. — On le trouve encore sur les places publiques, dans les parcs, les jardins publics et sur quelques routes; mais on a détruit, dans les derniers temps, beaucoup de vieux Ormes d'une hauteur prodigieuse, pour les remplacer par des Platanes, des Acacias et autres arbres dont la croissance est plus prompte. On peut voir de très-beaux Ormes sur cette belle promenade qui est au bout de la ville d'Aix et qu'on appelle le *Cours.*

Plaqueminier. — Le Plaqueminier-Kaki fructifie à Marseille, à Toulon, etc.

Platane. — Cet arbre, qui croît spontanément en certains endroits, a été beaucoup multiplié; on le trouve sur les places de toutes les villes et des moindres villages, dans les jardins et dans les parcs. Sa végétation est prompte.

Pêcher. — On cultive toutes les variétés. Les Pavies sont très gros et très parfumés. On distingue ceux de Villerose et de Pignans, département du Var.

Peuplier. — Toutes les espèces croissent en Provence. Le Peuplier d'Italie y réussit très bien et depuis long-temps.

Pin. — On trouve le Pin de Corse naturalisé à la Sainte-Baume; le Pin d'Alep, dans le bois de Nau, de Saint-Zacharie et du Plan-d'Aups, qui sont au bas de cette montagne, à Cassis, à la Ciotat, à Cuges, à la Barba, etc., où l'on fait extraction du brai ou goudron; le Pin maritime à Grimaud, à Saint-Tropez; le Pin-pinier, qui produit des pignons, au Val et dans les environs de Brignolles et de Marseille. La Provence possède ou peut posséder toutes les espèces du genre *Pinus* : elle en était jadis couverte.

Pistachier. — Il fructifie en Provence; on y trouve aussi le Pistachier exotique et le Pistachier-Térébinthe.

Poirier. — Jadis cet arbre n'était pas cultivé avec soin dans la

Basse-Provence ; il y avait beaucoup de Poiriers dans les champs, où on les laissait croître comme les Chênes sans les greffer. On n'en tirait quelque parti que dans les Basses-Alpes et surtout à Digne, où l'on expédiait vers Toulon et Marseille d'assez bonnes Poires fraîches et des Poires desséchées au soleil, qui formaient avec les Pruneaux un bon dessert de carême ; mais aujourd'hui on cultive dans tous les jardins les diverses variétés de Poiriers, et l'on conserve aisément les bonnes Poires d'hiver jusqu'au printemps. — Le Poirier vient dans les bois en état sauvage sous le nom de *Pérussier* : on mange son fruit, appelé *Pérus*.

Pommier. — Cet arbre n'était pas mieux cultivé que le Poirier; on n'en avait pas multiplié les espèces ; mais il n'en est pas de même aujourd'hui : on trouve dans les jardins les Reinettes, les Calvilles et d'autres variétés qu'on ignorait autrefois. — Le Pommier vient aussi dans les bois en état sauvage sous le nom de *Poumastre*.

Poncire. — Cette espèce de Citronnier végète et fructifie aisément dans plusieurs contrées moins chaudes que celles où l'Oranger et le Citronnier ordinaires réussissent : son fruit est très gros.

Prunier. — La culture du Prunier était plus soignée que celle des autres arbres fruitiers dans plusieurs contrées, à cause du commerce que l'on y fait depuis long-temps de Prunes desséchées au soleil et connues sous les noms de *Pruneaux de Pistoles*, etc. On vante avec raison les Prunes de Brignolles; mais cette ville est privée aujourd'hui des vergers de Pruniers qu'elle possédait jadis. Les Prunes dites de Brignolles viennent des environs de Digne, notamment d'Estoublon (anc. *Stabulo*). On les met dans des boîtes et on les couvre d'un papier découpé qui porte les armes et le chiffre de Brignolles. Ces Prunes sont bien supérieures à celles de Tours et même à celles d'Agen ; mais elles ne valent pas les Prunes de la ville dont elles empruntent le nom, et où quelques Pruniers restent encore pour justifier une renommée très justement acquise. — Le Prunier revient aussi à l'état sauvage ; il en est de même du Cerisier et de presque tous les arbres fruitiers.

Romarin. — Il couvre les montagnes de la Provence.

Roseau. — On en connaît deux espèces principales, l'*Arundo Donax* et l'*Arundo Phragmites*. La première croît au bord des ruisseaux, des rivières et dans les lieux humides, et l'on s'en sert pour faire des claies, sur lesquelles on sèche les Figues, les Prunes, les Poires, les Raisins de Corinthe ou les Pavots, etc. ; la deuxième espèce croît dans les marais, à Fréjus, à Saint-Maxime, à Arles, et on expédie ses cannes pour les filatures, pour la fabrication de plusieurs instrumens de musique, etc.

Rosier. — Toutes les Roses viennent sans culture en Provence. On voit le Rosier du Bengale dans les haies. Les *Rosa sempervirens*, *Rosa gallica* et *Rosa myriacantha* se trouvent dans les bois. — On fait dans tous les ménages l'eau de Rose, c'est l'extrait de la Rose simple, dont on fait distiller les pétales sous la cendre chaude et sur un mortier de marbre.

Nous avons dit que toutes les fleurs abondent dans les champs et dans les bois de la Provence, aussi l'éducation des abeilles y est très répandue. Le miel est excellent dans les départemens du Var, des Basses-Alpes et de Vaucluse, et les bougies de Toulon, de Brignolles, d'Arles et d'Apt sont très estimées. Apt jouit d'ailleurs d'une réputation bien méritée pour ses confitures et ses gelées au miel.

Sapin. — C'est en Provence qu'il atteint la plus grande élévation. Les sapins du Var valent ceux du Nord. On trouve des forêts de Sapins sur les montagnes de Digne.

Saule. — Les Provençaux en possèdent trois espèces principales : le *Salix alba*, qu'ils appellent *Saouzé*, dont ils font des cercles pour relier les tonneaux, le *Salix vitellina* ou l'*Aoumarino*, et le *Salix viminalis* ou *Vezé*, dont ils font des paniers. — L'écorce de cet arbre et celles du Bouleau, du Coudrier, de l'Aulne, du Hêtre, du Chêne et des autres amenthacées sont considérées comme des fébrifuges. — On y distingue aussi le Saule-Pleureur.

Sorbier. — V. *Cormier.* — On cultive dans les jardins le Sorbier des oiseaux et les autres variétés.

Sumac. — Il est abondant.

Sureau. — Il devient un gros arbre et il se multiplie par des boutures; on garde ses fleurs pour s'en servir comme sudorifiques.

Sycomore. — On le trouve partout comme l'Acacia, le Marronnier, etc.

Syringa. — Cet arbuste se multiplie de boutures et sur tous les terrains : il vient naturellement dans les vallées avec l'Althéa et le Lilas.

Tamarix. — Deux espèces croissent en Provence dans les lieux humides, surtout dans la Camargue.

Thé. — Cet arbrisseau de la Chine et du Japon se cultive en Provence.

Tilleul. — Il végète sur le bord des ruisseaux et des rivières; mais il devient rare, parce qu'on le néglige ainsi que l'Orme, pour leur substituer l'Acacia, le Platane, le Marronnier et le Sycomore. Les fleurs de Tilleul sont employées en guise de Thé.

Tremble. — On le trouve en divers endroits et notamment au bas de la Sainte-Baume.

Tulipier de Virginie. — Ce bel arbre est cultivé en pleine terre ; il fleurit à Toulon, à Marseille, à Hyères, etc.

Thuya. — Il est également naturalisé, ainsi que les Cyprès et les autres résineux.

Vigne. — Les variétés de cet arbuste sont très nombreuses en Provence, et l'on y trouve d'excellens Raisins et des vins remarquables. On y fait un grand commerce de vins, d'eaux-de-vie et de Raisins secs, que l'on appelle *Pansos*, parce que ce sont les Raisins qui portent ce nom que l'on dessèche ordinairement. Les Muscats rouge et blanc, les variétés de Pansos, les Uniblancs, la Clairette et autres Raisins font oublier aux Provençaux le fameux Chas-

selas de Fontainebleau. Les Vignes de Corinthe, de Rivesaltes et d'autres espèces exotiques sont à présent cultivées en Provence. Le vin le plus précieux du pays et peut-être de toute la France, sous le rapport de la spirituosité, est le vin de la *Malgue*, qu'on tire d'un petit coteau de Toulon sous le fort de la Malgue, qui est un des chefs-d'œuvre de Vauban. On distingue ensuite les vins des Mées, de la Gaude, de Belley, le vin blanc de Cosses, le Muscat de la Ciotat. On compte 42,000 hectares de Vignes dans le département du Var et 45,000 dans celui de Vaucluse; il n'y en a guère que 37,000 dans les Bouches-du-Rhône, et 36,000 seulement dans les Basses-Alpes; mais le dernier département donne le vin des Mées, dont il fournit, tous les ans, 1,000 hectolitres au commerce. Le mode de culture est très remarquable: on plante les Vignes en allées plus ou moins espacées, que l'on nomme oulières, et dans les intervalles des allées on cultive les Oliviers, Figuiers et autres arbres fruitiers, ainsi que le Blé, les autres céréales et les divers légumes. Les cultures simultanées et successives favorisent par leurs engrais la culture de la Vigne, dont elles augmentent beaucoup les produits. — La Vigne sauvage, dite *Lambrusque*, croît abondamment dans la Camargue.

§ III. *Cryptogames. — Lichens. — Algues. — Mousses, etc.*

On a découvert environ quatre cents Cryptogames en Provence.

Algues. — Les Algues abondent sur les bords de la rade de Marseille et sur les côtes voisines.

Boletus igniarius ou *Agaric de Chêne.* — On pourrait en faire de l'amadou, mais on le néglige. Il croît sur les vieux troncs de Chênes, de Noyers, de Hêtres, etc.

Champignons. — Il y en a plusieurs espèces. On les recueille dans les bois pendant l'automne. On en trouve d'une grosseur énorme. Les paysans savent bien distinguer les bons des mauvais; ils conservent les Champignons pour l'hiver, en les nettoyant et les desséchant, et en les faisant passer dans un fil comme un chapelet. On ne voit guère sur les marchés que le Champignon appelé *Pigné* ou *Pigner,* qui est l'*Agaricus deliciosus;* mais dans les campagnes on en mange de plusieurs espèces.

Fucus vermifuge ou *Mousse de Corse.* — C'est une espèce d'Algue qu'on appelle aussi *Helminthecorton*, et qu'on recueille sur les côtes de la Méditerranée : c'est un bon purgatif.

Gui. — Il croît sur les Chênes. Les Provençaux l'appellent *Visc*, et ils s'en servent pour prendre les oiseaux à la glu.

Lichens. — Il y a une grande variété de Lichens, et on les trouve partout, notamment sur les vieux troncs d'arbres. Les Lichens sont nombreux à la Sainte-Baume.

Mousses. — On en compte environ soixante espèces. La Leskée soyeuse abonde à Marseille.

Truffes. — Cette production, intéressante pour les gastronomes, qui parfume si agréablement nos volailles, et qui figure dans les meilleurs ragoûts et même dans les dîners et les pamphlets politiques, croît dans plusieurs parties de la Provence, notamment aux environs d'Aups, dans les bois de la Sambuque, et dans plusieurs autres cantons du Var, des Basses-Alpes et de Vaucluse : on y trouve les Truffes blanches et plus encore les Truffes noires. On expédie les Truffes de Manosque, de Barjols, d'Orange, etc. Le département des Bouches-du-Rhône n'a guère que la Truffe blanche.

Varech. — C'est une espèce d'Algue que l'on trouve, comme le autres, dans les bassins de Marseille et sur d'autres parties des côtes de la Méditerranée.

§ IV. *Plantes de serre et d'orangerie.*

Il y a beaucoup de serres tempérées ou d'orangerie dans les jardins de Marseille, d'Aix, de Toulon, d'Hyères, de Grasse et de plusieurs autres villes ; mais il y a peu de serres chaudes, parce qu'elles sont moins nécessaires en Provence que dans le Nord. On compte à Marseille plus de cent serres chaudes ou tempérées ; les plus remarquables sont celles du Jardin royal de naturalisation, qui sont vastes, commodes et bien garnies ; celle de la maison de campagne que M. de Lacour-Gouffé possède au quartier de Saint-Jérôme, et celles de MM. Avril et Devoulx. On remarque à Toulon celle du Jardin botanique de la marine, et à Hyères les serres du jardin de M. Filhe.

Amaryllis exotiques. — On les conserve dans les serres d'orangerie : elles ont été naturalisées à Tarascon, ainsi que les Hyacinthes exotiques, par MM. Audibert.

Ananas. — Toutes les variétés connues sont en Provence ; elles y fructifient avec abondance.

Arbres à épices. — Ces arbres sont dans tous les jardins botaniques de Provence.

Bananier. — Il y en a deux espèces en Provence, et elles y produisent actuellement des régimes d'une grosseur étonnante ; plusieurs pèsent plus d'un quintal.

Cactier. — On cultive les diverses espèces ; quelques unes fructifient.

Cafeyer. — On le trouve à Toulon, à Hyères, à Marseille et dans les orangeries ; il pourrait peut-être se maintenir en pleine terre.

Canne à sucre. — Elle est dans les mêmes orangeries.

Cotonnier. — Il pourrait sortir des orangeries comme le Cafeyer, pour végéter en plein air.

Figuiers exotiques. — On en compte vingt-cinq espèces : il y en a qui s'élèvent beaucoup, mais ils ne fructifient pas tous.

Géranium. — Les espèces les plus délicates se conservent dans les orangeries ; mais les autres se maintiennent en plein air. Leurs graines donnent beaucoup d'hybrides.

Giroflier. — On pourrait aussi le faire sortir des orangeries pour le cultiver en plein air.

Liliacées. — Nous avons déjà parlé des Amaryllis, qui fleurissent toutes à Toulon et à Marseille, et il y a dans plusieurs jardins des suites complètes de toutes les Liliacées.

Pélargoniums. — Les Pélargoniums s'acclimatent facilement comme les Géraniums.

Phytolacca dioica. — Il s'est élevé à une grande hauteur dans les serres de Marseille.

Thé. — Il est encore dans les orangeries, et l'on pourrait aussi le naturaliser entièrement, comme les Cannelliers, Camphriers, Girofliers, Cafeyers, et les autres plantes des Indes.

SECTION II.

ÉTABLISSEMENS HORTICOLES.

Nous diviserons ces établissemens en deux classes : les jardins et les pépinières.

§ Ier. *Jardins.*

Quand on parle des beaux jardins de la Provence, on met au premier rang celui de M. Filhe, à Hyères, qui est bien moins remarquable par les efforts de l'art que par les faveurs de la nature. C'est le plus beau verger d'Orangers, de Citronniers et autres arbres de ce genre que l'on connaisse dans le midi de la France; c'est aussi le domaine rural qui produit le plus dans un petit espace. Les Orangers et les Citronniers ne sont pas les seuls arbres que l'on y cultive ; beaucoup de plantes exotiques y ont été naturalisées. Les Bananiers, les Ananas et autres ont prospéré dans les serres tempérées. Pour faire une description suffisante de ce bel établissement, il faudrait lui consacrer un grand nombre de pages, et nous sommes forcés de nous borner à de simples indications.

On remarque dans la même ville d'Hyères le jardin de Madame de Beauregard ; celui de M. Lucien Bernard et plusieurs autres.

Celui de M. le marquis d'Albertas, à Gémenos, n'est pas moins remarquable.

A Aix, patrie de Tournefort, de Lieutaud, de Garidel et de tant d'autres horticulteurs et botanistes célèbres, les jardins de MM. de Beaulieu et de Fonscolombe se distinguent par les cultures des plantes indigènes et exotiques. Cette ville parlementaire, qui était jadis la capitale de la Provence, a toujours compté parmi ses habitans des hommes d'un grand mérite ; elle possède une Académie des sciences, lettres et beaux-arts, et l'une des plus belles bibliothèques de France, après les quatre principales de Paris. La bibliothèque d'Aix renferme environ cent mille volumes. Il y a plus de cinquante ans qu'un jardin botanique fut établi à Aix.

Un autre jardin botanique fut fondé à Salon, patrie de Nostra-

damus, à la même époque. M. de Suffren avait établi dans la même ville un jardin digne de la curiosité des amateurs, où il avait réuni tous les Figuiers connus.

Marseille, qui est l'une des plus anciennes et des plus belles villes du monde, et qui renferme de grandes fortunes, ne devait pas être arriérée dans les progrès de l'horticulture. Il y a plusieurs beaux jardins auprès des nombreuses maisons de campagne qui couvrent son vaste territoire, et qui sont si connues sous le nom de *Bastides*. On connaît le château Borelli, appartenant à M. le comte de Panisse; celui de Saint-Joseph, qui appartient à la famille d'Anthoine; celui des Aygalades, que M. le comte de Castellane a acquis de l'ex-directeur Barras, et l'on pourrait en citer bien d'autres; mais l'amateur d'horticulture doit s'attacher surtout au Jardin royal de naturalisation, fondé en 1820 près du Cours-Gouffé, qui est dirigé avec une haute intelligence par M. de Lacour-Gouffé, membre de la Société d'Horticulture de Paris, et au Jardin botanique des Bernardins, où l'on conserve environ 4,000 espèces. Il verra aussi à Marseille l'Herbier départemental et la plupart des jardins particuliers où l'on compte, avons-nous dit, plus de cent serres, et surtout ceux de MM. de Lacour, à Saint-Jérôme, Bavoil, Devoulx, etc. Il y a, dans cette ville, une Académie royale des sciences, lettres et arts, un observatoire, une bibliothèque considérable, un Athénée nouvellement formé, une Société d'agriculture et d'autres Sociétés savantes.

La ville d'Arles est plus célèbre par ses établissemens agricoles, ses pâturages et la culture des céréales que par ses jardins; cependant plusieurs riches propriétaires font faire quelques progrès à l'horticulture dans le territoire immense de ce pays. Arles possède un Cabinet de plantes et une Société d'agriculture.

On voit dans l'arrondissement d'Arles et dans le territoire de Tarascon le bel établissement de Tonnelle, appartenant à MM. Audibert, membres de la Société d'Horticulture de Paris. C'est un des plus beaux jardins, et surtout la plus belle pépinière de Provence. On y trouve tous les arbres indigènes et toutes les plantes exotiques introduites en France.

A Noves, Cabanes, Château-Renard, Cavaillon et les autres pays situés sur les deux rives de la Durance, on trouve les plus belles pépinières de mûriers et d'autres plantes, sans compter les vergers, les jardins maraîchers, les champs de garance et tous les genres de culture. La pépinière de mûriers la plus remarquable est celle de Cabanes.

En parlant de Noves on ne doit pas oublier MM. de Bournillac frères, qui y propagent les saines doctrines de l'horticulture et qui les mettent en pratique avec beaucoup de soin dans leurs vastes domaines.

Avignon, Carpentras, Sorgues, Lisle et les autres pays arrosés par les eaux de Vaucluse, offrent des jardins nombreux et riches en productions de toute espèce. Il y a à Avignon un Jardin bota-

nique dirigé par M. Requien, membre de la Société d'Horticulture de Paris; une Société d'économie rurale à Carpentras, et des Sociétés d'agriculture à Avignon, à Apt et à Orange. En nommant cette dernière ville, on ne peut se dispenser de nommer aussi l'un de ses habitans, qui s'est rendu célèbre dans la science économique : c'est M. de Gasparin, qui est aussi l'un des membres de la Société d'Horticulture de Paris et l'un des correspondans les plus zélés et les plus instruits de la Société royale et centrale d'Agriculture. — La ville d'Apt se souvient avec reconnaissance des efforts faits par son dernier évêque, M. de Céli, pour perfectionner et propager les cultures les plus intéressantes. — On fait un assez grand commerce de graines de jardinage à Orange et à Tarascon.

Si nous passons de Vaucluse et des bords fertiles et toujours menacés de l'impétueuse Durance, vers les bords du Var, éloignés de 50 à 60 lieues vers l'orient, nous trouvons les beaux vignobles de la Gaude, qui produisent ces vins excellens et qui rivalisent avec les coteaux de Belley, situés à l'autre rive du fleuve. Nous pourrions nous arrêter à Nice et aux environs, pour y parcourir de belles Orangeries; mais ce pays, que l'on a toujours confondu avec la Provence, où l'on trouve le même sol, la même température, la même langue et les mêmes usages, a été séparé de la France par les derniers traités, et nous sommes forcés de rentrer dans l'intérieur de notre province pour admirer les belles cultures horticoles d'Antibes, et surtout les nombreux jardins de Grasse, où toutes les fleurs sont cultivées avec soin, pour alimenter les nombreuses parfumeries qui enrichissent cette ville, et qui envoient leurs essences, leurs pâtes et leurs eaux spiritueuses ou odorantes dans toutes les parties du mondes. Les noms de Farjon, des Artaud, des Théas, des Cresp, des Muraour, des Girard, des Court et des Laugier sont connus sur toutes les places de l'Europe. Plusieurs parfumeurs de Grasse, qui sont possesseurs de beaux jardins, ont des maisons de commerce ou des dépôts de parfumerie à Paris. Il faudrait décrire tous leurs jardins pour faire connaître les richesses horticoles de Grasse; car on n'y voit pas seulement les plus belles cultures de fleurs, on y trouve aussi beaucoup d'arbres et d'arbustes précieux. Grasse possède une Société d'agriculture.

Fréjus, jadis ville maritime, qui était l'un des principaux marchés des Gaules, voit son ancien port, digne des Romains qui l'avaient construit, et son ancienne rade, remplacés par des vignobles, des vergers, des prairies et des jardins. On y a introduit, depuis quelques années, la culture des Orangers en pleine terre : malheureusement ces arbres ont été atteints par la gelée de 1830.

Au delà de Fréjus, et après avoir passé le fleuve d'Argens, on trouve le pays des Maures, qui produit le Chêne-Liége, le Châtaignier, le Pin maritime, etc., et dont les cultures, établies sur un

sol granitique, diffèrent beaucoup des cultures faites dans la partie calcaire du Var.

Draguignan, qui est le chef-lieu de ce département, possède un Jardin botanique de naturalisation et une Société d'agriculture, qui publie un journal mensuel.

La ville de Brignolles, qui est située à 12 lieues de Draguignan, sur la grande route d'Italie, et qui est si célèbre par ses Prunes, possède également une Société d'agriculture. Son territoire est propre à toutes les cultures des pays tempérés : il a un aspect agréable : ses jardins produisent toujours les meilleures Prunes.

Toulon, qui est la ville la plus importante du Var, renferme dans son territoire un grand nombre de jardins, où les Orangers et les arbres exotiques sont cultivés ; mais on remarque principalement le Jardin botanique de la Marine, où l'on trouve les plantes les plus précieuses de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique méridionale, et notamment le Cafeyer, la Canne à sucre, le Dattier, les arbres à épices, etc.; et l'on est surpris et affligé du peu d'étendue de ce beau Jardin, que l'on pourrait facilement agrandir en y joignant celui qui le touche et qu'on appelle Jardin du Roi. M. Robert, directeur de l'établissement dont nous parlons, et membre de la Société d'Horticulture de Paris, est tout à la fois un savant horticulteur et un administrateur zélé et intelligent.

Le département des Basses-Alpes, qui compose la Haute-Provence, n'est pas aussi intéressant sous le rapport de l'horticulture que les départemens de Vaucluse, des Bouches-du-Rhône et du Var, que nous venons de parcourir; il ne jouit pas d'une température aussi douce, et par conséquent on n'a pas pu y établir toutes les cultures précieuses du Midi : on remarque cependant à Manosque ces belles montagnes d'Oliviers, que l'on appelle le Mont-d'Or; aux Mées, de beaux vignobles, qui donnent un vin excellent; à Riez, à Valensolle, à Puimoisson et dans d'autres pays, des plaines couvertes d'Amandiers; à Digne et dans ses environs, de beaux vergers de Pruniers, qui fournissent au commerce les Prunes dites de Brignolles et d'autres arbres qui donnent de bon fruit.

Il y a une École pratique d'agriculture à Perivoye, et des Sociétés d'agriculture à Digne, chef-lieu du département, et dans les villes de Barcelonnette, Castellane, Sisteron et Forcalquier, qui sont les chefs-lieux des autres arrondissemens.

§ II. *Pépinières.*

Nous avons placé au premier rang la pépinière de Tonnelle, qui est effectivement une des plus belles pépinières du midi de la France, et que MM. Audibert, qui en sont propriétaires, font valoir avec le plus grand succès.

Les pépinières des pays voisins et notamment celles de Château-Renard, de Noves, de Cabanes, de Cavaillon, de Carpentras et de toute cette contrée sont destinées principalement aux

Mûriers, dont elles approvisionnent le Dauphiné et la Provence. Quelques-unes fournissent aussi les plants de beaucoup d'arbres fruitiers. Nous avons distingué la pépinière de Mûriers de Cabanes.

Il y a une pépinière d'arbres fruitiers à Brignolles. Elle a été établie par le sieur Laurent, jardinier bourguignon qui est fixé dans cette ville depuis plus de vingt ans.

Le sieur Rainaud a formé des pépinières à Trans, près Draguignan, et il expédie les plants de ses nombreuses espèces d'arbres fruitiers dans tout le département du Var.

Il y a plusieurs autres établissemens de ce genre dans les diverses contrées de la Provence, qui sont plus ou moins importans. Un assez grand nombre de propriétaires ont formé d'ailleurs des pépinières dans leurs jardins pour leur propre utilité : nous n'en présenterons pas le détail, qui serait trop long; nous nous bornerons à citer encore la pépinière d'Oliviers formée à Sorgues par M. de Gasquet, et qui lui a valu le prix de 1,000 francs, décerné en 1823 par la Société royale et centrale d'Agriculture.

La revue assez rapide que nous venons de faire est assurément très incomplète et même très insuffisante, et les personnes qui la liront n'auront qu'une faible idée des richesses horticoles de la Provence, de ses besoins et de ses ressources, si elles n'ont pas visité cette contrée. Mais elle pourra exciter le zèle des horticulteurs provençaux pour former la statistique complète et raisonnée de leur pays, sous le rapport de cette partie intéressante de l'économie rurale dont nous n'avons donné qu'une esquisse légère.

DES MICHELS,

Membre de la Société d'Horticulture de Paris.

ANNIVERSAIRE DE LINNÉE.

L'illustre LINNÉE, auteur du sublime Système Sexuel des Plantes, est, en ce pays, l'objet d'une espèce de Culte pour les Horticulteurs; le vingt-quatre mai, jour de sa naissance, quelques botanistes, plusieurs horticulteurs, auxquels se joignent des amis des Sciences Naturelles, ont l'habitude de se réunir annuellement pour faire ensemble une exploration dans les environs de Bruxelles; tous paient leur modeste tribut au grand maître en donnant quelques heures à la recherche d'échantillons curieux de l'un des trois règnes. Chacun s'excite, l'ardeur s'en mêle, et les heures passent en faisant briller quelques étincelles de ce feu créateur qui distingua le célèbre Linnée.

Cette réunion a l'utile effet d'établir des rapports, principalement entre les amis de la culture. Dans ces réunions, ils s'éclairent mutuellement, tant sur les végétaux indigènes que sur les plan-

tes qui dans les jardins et les serres sont l'objet de leurs soins ou de leurs efforts. La matinée est ainsi employée à s'instruire des productions intéressantes de nos riches campagnes et des plantes que l'on cherche à y naturaliser. Pour varier encore l'intérêt de cette excursion, l'on visite parfois quelqu'établissement important de culture, et cette année (1833), la promenade linnéenne fut dirigée vers la pépinière de Perck. Après avoir admiré les plantes et les arbres de nos magnifiques campagnes, la colonie linnéenne n'éprouva pas moins de plaisir à parcourir ce riche établissement dirigé avec la plus grande intelligence par M. Vanvolxem; il offre aujourd'hui aux curieux, une collection très importante de tous les arbres exotiques de pleine terre destinés à l'embellissement des parcs et susceptibles de devenir utiles. Ces arbres y sont multipliés par plusieurs moyens et avec des soins qui assurent le succès. Plusieurs genres offrent un grand nombre d'espèces; les chênes, les frênes, les ormes, surtout, présentent des espèces et des variétés dont le feuillage magnifique peut faire le plus riche ornement d'un jardin paysager par l'étonnant contraste de leur verdure. La société éprouva autant de plaisir que de surprise d'y voir même des arbres et des plantes encore rares et que M. Vanvolxem a su acclimater par des soins soutenus. Ils prouvent toute l'importance qu'acquerra cette magnifique pépinière, l'une des plus riches et des mieux tenues de notre pays.

L'herborisation fut continuée à la suite de cette visite intéressante, et, revenus aux Trois-Fontaines, les disciples de Linnée se réunirent dans un modeste banquet, où régna une gaieté franche. Ils ne se séparèrent qu'à regret, tant cette journée avait généralement satisfait chacun d'eux.

Ne serait-ce pas ici l'occasion de rappeler combien de momens agréables procure le goût de l'horticulture; on y trouve des jouissances qui se renouvellent sans cesse et qui peuvent être rencontrées à chaque pas; cela devrait être doublement apprécié à une époque où, les éloignant des plaisirs vrais, l'aride politique désunit les hommes et remplace trop souvent des plaisirs certains que leur procurerait l'étude de la Nature, laquelle, indépendamment de son attrait, entretient notre santé par un exercice salutaire et influe sur les mœurs en les rendant douces, simples et pures.

DISCOURS

Prononcé à la dernière exposition de la Société d'Horticulture de Paris,

PAR M. LE VICOMTE HÉRICART DE THURY,

PRÉSIDENT DE CETTE SOCIÉTÉ.

Messieurs, dans les précédens anniversaires de votre fondation, j'ai eu l'honneur de vous exposer la naissance de l'art du jardinage, ses développemens, ses progrès et la haute prospérité à laquelle il est aujourd'hui parvenu.

Cet art, disons mieux, la science de l'horticulture, car on ne peut actuellement contester que l'horticulture n'en soit réellement une; cette science, depuis un demi-siècle, a fait de si immenses, de si rapides progrès, que nous pourrions nous-mêmes nous en étonner, si nous n'en trouvions la cause, d'une part, dans l'étude de la botanique et de la physiologie végétale, et d'autre part dans les applications directes et immédiates que l'horticulture a faites à la pratique du jardinage de toutes les lumières qu'elle a puisées dans ces deux sciences, dont l'étude semble être devenue un besoin général pour tous. Quels que soient le rang, la condition, l'état ou la fortune, aucune science ne convient mieux en effet à tous les âges. Elles offrent les plus délicieux passe-temps, les plus charmans loisirs dans toutes les saisons, comme elles ménagent les plus douces consolations dans les revers et dans l'adversité. Celui qui s'adonne à la culture des fleurs se met au-dessus des orages et des tempêtes politiques. Seul, la bêche à la main, il trouve, au milieu des plus épouvantables catastrophes, un calme, une sérénité que jamais il ne put goûter dans les grandeurs. C'est l'*impavidus* d'Horace. Écoutez à cet égard un philosophe du siècle dernier, dont la vie, souvent semée d'écueils et de revers, proclame hautement cette vérité : « Qu'on me mette à la Bastille quand on voudra, disait » J.-J. Rousseau, pourvu qu'on m'y laisse cultiver ou étudier des » plantes. »

La physiologie végétale, dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir un moment, ne fut point étrangère aux anciens, comme quelques personnes l'ont pensé. Nous savons, au contraire, que les grands naturalistes de l'antiquité, Pythagore, Aristote, Théophraste, Dioscoride, Pline, etc., etc., avaient observé plusieurs des phénomènes que présentent les végétaux : ainsi, ils connaissaient la plupart des propriétés des plantes; ainsi, ils avaient constaté les mouvemens particuliers des feuilles et des fleurs, suivant l'heure, ou la

hauteur du soleil, ou suivant l'état de l'atmosphère (1); ainsi, ils pratiquaient, avec le plus grand succès, différentes espèces de greffes, et ils avaient fait à leur égard de nombreuses observations; ainsi encore, ils savaient que diverses plantes ne pouvaient se reproduire ou fructifier qu'autant que leurs fleurs avaient été fécondées par d'autres fleurs de la même espèce, et que, par exemple, la poussière des Palmiers mâles était nécessaire pour féconder les fleurs des Palmiers femelles (2); enfin ils avaient observé beaucoup de phénomènes végétaux; mais les anciens s'étaient bornés à reconnaître ces faits; ils n'en avaient approfondi ni recherché la cause, ils n'en avaient tiré aucune conséquence.

Dans le seizième siècle, malgré les leçons de Mathiole, de l'Ecluse, de Cœsalpin, etc., la physiologie végétale n'était guère plus avancée que dans l'antiquité. Aussi peut-on juger de la surprise des doctes et des érudits de ce temps, lorsque Camerarius vint leur annoncer et établir la différence des sexes dans les plantes.

Dans le siècle suivant, Grew et Malpighi firent une nouvelle révolution en présentant leur anatomie végétale, et depuis eux, Geoffroy, Adanson, Tournefort, Vaillant, Von Linnæus, Haller, Spallanzani, Gœrtner, Hales, Hedwig, Duhamel, Bonnet, Priestley, Sennebier, Inghen-Houze, Daubenton, de Saussure, Lamarck, de Jussieu, Desfontaines, de Candolle, de Mirbel, Richard, Du Petit-Thouars, etc., etc., ont successivement développé et fait connaître toute l'organisation végétale, celle de la tige, celle de la feuille, des fleurs, des fruits et des graines, la germination, enfin les phénomènes non moins remarquables de la fécondation, du sommeil et de l'irritabilité des plantes.

Ne pensez pas, Messieurs, que je veuille faire ici un traité de physiologie végétale; non, Messieurs, en vous exposant rapidement son état actuel, j'ai voulu profiter de l'occasion pour payer, au nom de la Société d'Horticulture, le juste tribut de nos hommages et de notre reconnaissance aux grands maîtres qui nous ont fait connaître cette science, et je me bornerai à jeter un coup-d'œil sur les mœurs, les habitudes, les amours, *les amours parfois un peu volages des plantes*, et sur quelques-uns des beaux phénomènes que nous présentent leurs fleurs.

A ce seul mot de fleurs, que de pensées s'élèvent dans notre ame! Que d'images, que de prestiges viennent à la fois l'assaillir!

Les anciens avaient fait une déesse des fleurs; ils avaient institué en son honneur des fêtes florales.

Pour nous, les fleurs sont l'emblème de la beauté; elles en sont inséparables; elles en sont l'ornement, comme elles sont le luxe, la magnificence et la richesse de la terre. Elles sont un de ces bien-

(1) Suivant Pline, les laboureurs étaient avertis de l'approche des orages par le redressement des feuilles du trèfle.

(2) On trouve dans Pline la manière de féconder les Dattiers en secouant des rameaux de fleurs mâles sur les fleurs femelles. *Histor. nat.*, lib. 13, cap. 4.

faits que la Providence s'est plu à répandre sur nous; leur attrait est séduisant, leur suavité n'a pas d'expression ; nul ne peut y résister, ne peut dire le charme dont il est enivré. L'auteur du génie du christianisme est peut-être le seul qui ait trouvé des couleurs pour peindre la fleur, lorsqu'il dit : « La fleur est la fille du matin, le charme du printemps, la source des parfums, la grace des vierges, l'amour des poètes ; la fleur passe vite comme l'homme, mais elle rend doucement ses feuilles à la terre. On conserve l'essence de son odeur, ce sont ses pensées qui lui survivent..... Nous attribuons nos affections à ses couleurs, l'espérance à sa verdure, l'innocence à sa blancheur, la pudeur à ses teintes de roses. Il y a des nations où elle est l'interprète des sentimens, livre charmant qui ne cause ni troubles, ni guerres, et qui ne garde que l'histoire fugitive des cœurs. »

Mais, Messieurs, si la simple vue d'une fleur inspire de si brillantes idées, de si touchantes pensées, si leurs charmantes couleurs, si leurs doux parfums nous enivrent de la plus délicieuse volupté, quelles sensations, quelles jouissances dûrent donc éprouver ces naturalistes qui découvrirent, l'un, les phénomènes de la germination et le développement de la plante (1); un autre, la marche de la sève ; celui-ci, les fonctions des feuilles, organes de la respiration des végétaux ; celui-là, le mouvement journalier des feuilles et des fleurs ; cet autre, la différence des sexes et le mystère de la fécondation ; enfin ceux-ci, le sommeil des plantes ou le phénomène plus extraordinaire encore de leur irritabilité.

En effet, Messieurs, pensez ce que dut éprouver, par exemple, le célèbre Linnæus, lorsqu'entrant une nuit dans ses serres, une

(1) Le phénomène de la germination a été étudié par les anciens, qui avaient reconnu que les graines des plantes sont plus ou moins de temps à germer, et que la faculté de germer ne cesse point dans la graine tant que ses sucs et son tissu n'ont éprouvé aucune altération : ainsi des graines enfermées à une grande profondeur dans la terre s'y conservent long-temps avec leur faculté germinative ; ainsi, après la destruction d'anciens monumens, on a vu la terre se couvrir de végétaux inconnus au pays, sans qu'on pût soupçonner l'origine de leur production ; ainsi, après la destruction d'antiques futaies, on voit pousser et s'élever des plantes dont les environs ne présentent aucun analogue. La germination est plus ou moins prompte, suivant la nature de l'enveloppe de la graine et le degré d'humidité qui pénètre dans son intérieur par son ombilic. Suivant Adanson,

Le Millet, le Froment, lèvent en	1	jour.
L'Épinard, la Fève, le Haricot, le Navet, la Rave, etc.	3	
La Laitue, l'Anet.	4	
Le Melon, le Cresson, le Concombre, la Calebasse.	5	
Le Raifort, la Poirée.	6	
L'Orge.	7	
L'Arroche.	8	
Le Pourpier.	9	
Le Chou.	10	
L'Hysope.	30	
Le Persil.	40	
L'Amandier, le Pêcher, le Châtaignier, la Pivoine.	1	an
Le Cornouiller, le Rosier, l'Aubépine, le Noisetier.	2	

lumière à la main, il ne reconnut plus les plantes qu'il était si bien habitué à y voir tous les jours, et qu'après plusieurs visites nocturnes il s'assura que ses plantes, au coucher du soleil, se livraient au sommeil en perdant leur port ordinaire, en fermant leurs feuilles et leurs fleurs (1).

Une observation non moins curieuse, à ce sujet, est celle du célèbre botaniste de Candolle. Après avoir étudié diverses plantes dans leur sommeil, il imagina d'en changer l'heure à sa volonté : ainsi, en la transportant du grand jour dans un endroit obscur, il endormit la charmante sensitive *Mimosa pudica*, quoique l'heure véritable de son sommeil fût encore éloignée; mais ce qui n'est pas moins curieux, en l'éclairant ensuite avec une lampe, il trompa cette innocente plante sur l'heure de son réveil; il la vit successivement étendre ses délicats, ses flexibles pétioles, et s'éveiller à cette lumière artificielle, dont la privation subite la replongea bientôt dans un profond sommeil.

Quel étonnement encore, dites-moi, ne dut pas éprouver la fille de Linnæus, lorsqu'elle découvrit l'atmosphère de fluide inflammable et aromatique de la Fraxinelle (*Dictamnus albus*), en examinant, dans une belle nuit d'été, les fleurs de cette admirable plante avec une lumière, et qu'elle vit soudainement l'atmosphère s'embraser autour de cette plante, sans que cependant elle en fût aucunement endommagée!

Peu de personnes ont remarqué le beau phénomène des étincelles et des éclairs que lance la fleur du Souci (*Calendula officinalis*) dans les belles soirées de juillet et d'août, après le coucher du soleil. Les éclairs sont d'autant plus sensibles que la couleur du Souci est plus foncée. On ne peut les obtenir lorsque l'atmosphère est chargée de vapeurs humides ou qu'il a plu pendant le jour.

Mais je vous ai parlé de l'irritabilité végétale. Cette propriété, qui semblait n'appartenir qu'aux animaux, a été reconnue et constatée dans un grand nombre de plantes avec des caractères particuliers à chacune d'elles. Seulement, il faut l'avouer, jusqu'à ce jour, nous ne connaissons encore ni sa cause première, ni l'organe dans lequel elle réside, ni la manière dont elle agit. Les plantes qui l'ont présentée au plus haut degré sont la Sensitive d'Amérique (*Mimosa pudica*), le Sainfoin oscillant (*hedysarum gyrans*), la Dionée de la Caroline (*Dionœa muscipula*), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), la Casse pudique (*Cassia pudica*), etc

L'irritabilité de la Sensitive est aujourd'hui trop connue pour qu'il me soit permis d'en parler (2); mais je ne puis cependant

(1) En me servant de cette expression de *sommeil des plantes*, je n'entends pas l'assimiler à celui des animaux. C'est un repos que semblent prendre les feuilles; il se manifeste de quatre manières différentes dans les feuilles simples, et de six manières dans les feuilles composées.

(2) Une plante, ô prodige! à l'éclat de ses charmes
Unit de la pudeur les timides alarmes.

CASTEL, Poëme des *Plantes*, chant II.

omettre l'observation de Desfontaines qui, transportant un pied de cette plante en voiture, vit ses feuilles se fermer au premier mouvement qu'elles éprouvèrent, et qui, s'habituant peu-à-peu au balancement de la voiture, finirent par se déployer entièrement, et ne se refermèrent plus pendant tout le temps du voyage, leur irritabilité semblant avoir été émoussée ou paralysée par le mouvement continuel de la voiture.

Dans le Sainfoin oscillant du Bengale, des trois folioles dont se compose la feuille, celle du milieu, mollement étendue pendant le jour, et couchée ou repliée sur la branche pendant la nuit, paraît ainsi jouir d'un profond repos, tandis que les deux folioles latérales semblent veiller constamment auprès d'elle, et sont, à cet effet, dans une agitation continuelle, qui ne cesse que lorsque la foliole du milieu vient à s'éveiller et à s'agiter à son tour.

Les feuilles de la Dionée de la Caroline sont tellement irritables, que le plus petit insecte qui vient se poser sur leurs lobes les fait fermer subitement, en croisant leurs cils épineux qui tuent l'insecte agresseur. Si par hasard ce malheureux insecte n'a pas péri, s'il se débat dans son étroite prison, les lobes restent fermés; on les briserait plutôt que de les ouvrir; mais aussitôt que la victime a cessé de se mouvoir, les lobes s'écartent soudainement et rejettent son corps (1).

A cet égard, Messieurs, qui de vous n'a vu, dans les environs de Paris, le Rossolis à feuilles rondes, tendre ses filets englués aux petits insectes qui viennent s'y prendre et mourir tout couverts du suc visqueux qui termine les aiguillons de cette plante?

L'heure de l'épanouissement des fleurs n'est pas la même pour toutes les plantes, et c'est sur cette différence des heures de la floraison, que Linnæus imagina son horloge de Flore (2). En effet, les

(1) Voyez cet arbrisseau, si funeste à la mouche !
Que, d'un vol étourdi, l'insecte ailé le touche,
Son sein, armé de dards, se referme soudain,
Et perce l'imprudent qui se débat en vain.
DELILLE, *les Trois Règnes de la nature*, chant VI.

(2) Plusieurs personnes m'ayant adressé quelques demandes sur l'horloge de Flore, je crois pouvoir ne mieux faire que de rapporter ici ce que j'ai déjà dit à son sujet dans les notes de mon discours d'installation de la Société d'Horticulture.

On donne le nom d'*horloge de Flore* à une table ou à une grande corbeille de jardin, dans laquelle sont rangées certaines plantes suivant l'heure à laquelle leurs fleurs s'épanouissent, si quelqu'accident ou quelque circonstance n'en retarde pas le moment. Ainsi :

Matin, à

3 h.	m.	Le Salsifis jaune.	s'ouvre.
3	30	La Barbe-de-Bouc.	*idem.*
4		Le Lion-Dent hérissé, la Crépide de Condrille.	s'ouvrent.
4	30	La Picride-Vipérine, la Chicorée de Scandinavie, la Scorsonère de Tanger	*idem.*
5		Le Pavot à tige nue, le Laiteron lisse, la Crépide des Alpes. La Lampsane à feuilles lyrées, la Lampsane glutineuse.	*idem.*

unes s'épanouissent le matin, d'autres à midi ou à diverses heures de la journée, et quelques autres le soir, avant ou après le coucher

Matin, à				
5 h.	30 m.	Le Liseron droit, le Salsifis de Columna, le Lion-Dent-Pissenlit.		*idem.*
6		La porcelle des prés, l'Epervière pulmonaire.		s'ouvrent.
6	30	l'Épervière savoyarde, la Crépide rouge, le Laiteron des marais, le Laiteron rampant		*idem.*
7		L'Alysse sinuée, le Lion-Dent de Condrille, l'Épervière à larges feuilles, le Laiteron de Laponie, la Laitue d'usage, le Souci d'Afrique		*idem.*
7	30	L'Anthéric blanc, la Ficoïde linguiforme.		*idem.*
8		La Porcelle hérissée, l'OEillet prolifère, la Ficoïde barbue, l'Épervière-Piloselle		*idem.*
8	30	La Laitue de Scandinavie		s'ouvre.
9		La Porcelle de Condrille, le Mouron rouge		s'ouvrent.
«		Le Lion-Dent-Pissenlit.		se ferme.
9	30	La Mouron bleu, la Sabline pourpre, la Mauve helvula. .		s'ouvrent.
10		Le Pourpier des jardins, la Ficoïde glaciale.		*idem.*
«		La Lampsane glutineuse, la Laitue d'usage, la Scorsonère de Tanger		se ferment.
10	30	La Ficoïde napolitaine.		s'ouvre.
»		Le Pourpier des jardins		se ferme.
11		La Crépide des Alpes.		*idem.*
11	30	Le Laiteron rampant.		*idem.*
12		Le Laiteron lisse, la Crépide de Condrille, le Laiteron de Laponie, la Barbe-de-Bouc.		se ferment.
12	30	La Porcelle de Condrille.		se ferme.
Soir, à				
1 h.	m.	La Mauve helvula, l'Œillet prolifère.		se ferment.
1	30	L'Épervière à larges feuilles, la Crépide rouge.		*idem.*
2		L'Épervière Piloselle, la Porcelle hérissée, l'Épervière pulmonaire.		*idem.*
2	30	La Laiteron de Belgique, la Ficoïde barbue.		*idem.*
3		Le Lion-Dent de Condrille, le Lion-Dent hérissé, le Souci des champs, la Ficoïde napolitaine, la Ficoïde linguiforme		*idem.*
3	30	L'Anthéric blanc, la Sabline pourpre, l'Épervière rouge .		*idem.*
		La Ficoïde glaciale, la Laitue de Scandinavie, le Souci d'Afrique, l'Alysse sinuée		*idem.*
4	30	Le Nénuphar blanc, la Porcelle des prés.		se ferment.
5		L'Epervière des Savoyards.		se ferme.
5	30	L'Épervière des marais.		*idem.*
6		Le Pavot à tige nue.		*idem.*
6	30	Le Géranium triste.		s'ouvre.
7		L'Hémérocalle safranée.		se ferme.
7	30	L'Hémérocalle bleue.		*idem.*
8		La Belle-de Nuit.		s'ouvre.
9		Le Silène noctiflore.		*idem.*
10		Le Cactus grandiflorus.		*idem.*

du soleil (1). Il en est qui s'épanouissent, qui se ferment et s'ouvrent plusieurs fois dans la journée ; souvent le simple passage d'un nuage en fait fermer qui s'épanouissent de nouveau aussitôt qu'il est dissipé. Sous ce rapport, plusieurs fleurs pourraient servir de baromètre à l'horticulteur (2). Ainsi, le Souci d'Afrique (*Calendula plu-*

Ainsi, dit Michaud, dans le *Printemps d'un proscrit :*

. . . . Dans les champs voisins, les fleurs épanouies,
Aux rayons du matin, à la chaleur du jour,
Fermant leur sein humide et l'ouvrant tour-à-tour,
Ont mesuré la marche et l'emploi des journées,
Et compté du printemps les heures fortunées.

Chant Ier.

M. le professeur de Lamarck ayant observé que l'intensité de la chaleur et sa durée ont une influence marquée sur l'épanouissement des fleurs aussi bien que sur le développement du bouton, a également eu l'heureuse idée de s'en servir pour composer un calendrier de Flore pour le climat de Paris.

JANVIER.	L'Ellébore noir.
FÉVRIER.	L'Aulne, le Saule-marsault, le noisetier, le *Daphne mezereum*, le *Galanthus nivalis*, etc.
MARS.	Le Cornouiller mâle, l'Anémone hépatique, le Buis, le Thuya, l'If, l'Amandier, le Pêcher, l'Abricotier, le Groseillier épineux, la Giroflée jaune, la primevère, l'Alaterne, etc.
AVRIL.	Le Prunier épineux, la Tulipe, la Jacinthe, l'Orobe printanier, la petite Pervenche, le Frêne commun, le Charme, le Bouleau, l'Orme, la Fritillaire impériale, les Erables, les Poiriers, etc.
MAI.	Les Pommiers, le Lilas, le Maronnier, le Bois de Judée, le Mérisier à grappes, le Cerisier, le Frêne à fleur, le faux Ebénier, la Pivoine, le Muguet, la Bourrache, le Fraisier, le Chêne, etc.
JUIN.	Les Sauges, le Coquelicot, la Ciguë, le Tilleul, la Vigne, les Nénuphars, le Lin, le Seigle, l'Avoine, l'Orge, le Froment, les Digitales, les Pieds-d'alouette, les *Hypericum*, etc.
JUILLET.	L'Hysope, les Menthes, l'Origan, la Carotte, la Tanaisie, les Œillets, les Laitues, le Houblon, le Chanvre, la Salicaire, la Chicorée sauvage, le *Bignonia catalpa*, etc.
AOUT.	La *Scabiosa succisa*, la *Parnassia*, la Gratiole, la Balsamine des jardins, l'Euphraisie jaune, plusieurs *Actœa*, les *Rudbeckia*, les *Silphium*, les *Coreopsis*, le *Viburnum tinus*, etc.
SEPTEMBRE	Le *Ruscus racemosus*, l'*Aralia spinosa*, le lierre, le Cyclamen, l'*Amaryllis lutea*, le Colchique, le Safran.
OCTOBRE.	L'*Aster grandiflorus*, l'*Helianthus tuberosus*, l'*Aster miser*, l'*Anthemis grandiflora*, etc.

(1) Beaucoup de plantes, comme la Belle-de Nuit, ne fleurissent que la nuit : ainsi le *Silene noctiflora* de la Suède ne commence à s'épanouir qu'à six heures du soir ; le *Cestrum nocturnum* des Antilles ne fleurit que la nuit ; l'arbre triste du Malabar, *Nyctantes arbor tristis*, dont la verdure est une des plus brillantes, n'ouvre ses fleurs qu'à neuf heures du soir, l'arbre est alors couvert de belles fleurs blanches qui répandent l'odeur la plus suave.

(2) Il lit au sein des fleurs, il voit sur leur feuillage
Les desseins de l'autan, l'approche de l'orage.

CASTEL, poëme des *Plantes*, chant Ier.

vialus) se ferme aussitôt que le temps se met à la pluie, la fleur du Laiteron de Sibérie reste ouverte toute la nuit, la veille du jour où il doit pleuvoir; mais la Drave printanière penche sa petite tête et l'Oxalis se hâte de replier ses feuilles aux approches de la tempête.

Beaucoup de fleurs semblent ne pouvoir se passer de la présence du soleil, pendant la durée de leur épanouissement; elles se cachent aussitôt que cet astre bienfaisant et vivificateur est voilé; mais la plus remarquable, à cet égard, est certainement celle du grand Nénuphar (*Nymphæa alba*), dont la fleur n'est pas moins belle, si même elle n'est pas plus brillante et plus séduisante que celle du plus beau Lis. Elle commence à sortir de l'eau au lever du soleil; elle s'élève successivement à mesure qu'il monte sur notre horizon; elle se balance alors voluptueusement sur les ondes, en suivant leur mouvement. Le plus léger nuage la fait promptement fermer; s'il grossit, s'il devient menaçant, elle se plonge rapidement sous l'eau; elle en ressort à mesure que le nuage se dissipe; elle semble suivre tous les mouvemens du soleil; enfin, vers les quatre à cinq heures du soir, elle s'abaisse peu à peu; elle fait alors ses préparatifs pour aller passer la nuit dans le sein de la Naïade, chargée de veiller sur les charmes éclatans de sa corolle d'albâtre.

De Candolle, dont je vous ai cité les ingénieuses expériences sur la Sensitive qu'il avait trompée dans les heures de son sommeil, de Candolle a fait également varier et changer, à son gré, l'heure de l'épanouissement de certaines fleurs. Ainsi, par exemple, il a fait fleurir en plein jour la Belle-de-Nuit (*Mirabilis jalapa*), en trompant cette charmante fleur, au moyen d'une profonde obscurité dans laquelle il la plongeait; puis il faisait voiler ses appas, il la faisait fermer en l'éclairant de la lumière artificielle d'une lampe, dont la disparition subite lui faisait aussitôt rouvrir son calice parfumé.

La durée des fleurs est en général très-bornée; quelques-unes durent plusieurs jours; mais le plus grand nombre présente à peine, hélas! la durée de la Rose de Malherbe (1).

C'est dans la fleur même que s'accomplit le mystère de la fécondation; c'est dans cette brillante couche nuptiale, parée de toutes les richesses de Flore, que la nature, qui a tout fait pour la conservation et la propagation des espèces, a assuré les moyens de la reproduction des plantes; c'est au milieu des parfums les plus suaves, c'est dans les tissus les plus fins, les plus délicats, les plus variés, que le phénomène le plus important que nous présentent les fleurs, celui de leur fécondation, s'opère, par la poussière, le pollen des anthères des étamines, porté et reçu sur le stigmate du pistil, tantôt sur le même individu, et tantôt d'individu à individu, quelquefois séparés l'un de l'autre par de grandes distances. Le mouvement spontané des étamines vers le pistil, quelquefois le balancement, à

(1) Tout le monde connaît ces admirables vers de Malherbe :

Et, Rose, elle a vécu ce que vivent les Roses,
L'espace d'un matin.

peine sensible, communiqué à la fleur, par un moucheron, une abeille ou un papillon, quelquefois le plus léger zéphyr, mais quelquefois aussi les coups de vent les plus violens, qui franchissent rapidement les espaces et portent au loin les poussières fécondantes des étamines (1), tels sont les agens, tels sont les moyens de ce profond et impénétrable mystère dans lequel, il faut l'avouer, la fidélité conjugale n'est pas toujours religieusement observée (2). A cet égard, soyons indulgens, Messieurs, fermons les yeux sur ces unions clandestines des plantes, et rappelons-nous que c'est à elles que nous devons la plupart de nos belles variétés d'hybrides, de nos meilleures espèces de fruits, et cette foule de fleurs si variées qui parent aujourd'hui nos jardins.

La fécondation des plantes est trop connue pour que j'entre ici dans plus de détails. Toutefois vous me permettrez de vous rappeler, en passant, celle de la Vallisnerie spirale (*Vallisneria spiralis*), si intéressante et si remarquable. La fleur mâle de cette plante aquatique, si curieuse dans ses mœurs, est adhérente à sa racine, au fond de nos fleuves et de nos rivières. La fleur femelle s'élève au contraire à la surface de leurs eaux, sur une tige flexible et en spirale ; elle en suit le mouvement, elle s'élève s'abaisse comme elle. Au moment de son épanouissement, la fleur mâle se détache spontanément de sa racine ; elle s'élève rapidement à la surface des ondes ; elle vient s'ouvrir auprès de sa séduisante compagne, qui s'empresse de répondre à ses amoureux désirs.

Je ne finirais point si je voulais vous peindre les mœurs, les habitudes et les amours des plantes. J'ai voulu un moment fixer votre attention sur les innocens plaisirs, sur les douces jouissances, sur les récréations champêtres que nous offre leur étude. Mon sujet m'a entraîné plus loin que je ne voulais. Que n'aurais-je cependant encore à vous dire sur la sève et sa marche ascendante et descendante (3), sur les racines et leur succion, (4), sur la transpiration,

(1) Les Arabes du désert de Zara se livrent, depuis la plus haute antiquité, à la culture des Palmiers. Ces arbres sont plantés dans le voisinage des rivières et des ruisseaux ; ils y forment des forêts entremêlées d'Orangers, de Vignes, d'Amandiers, etc. Le nombre des Palmiers ou Dattiers femelles est beaucoup plus considérable que celui des mâles. Lors de la floraison des Palmiers mâles dans le désert, les Arabes vont couper leurs rameaux et les apportent dans des sacs pour féconder les fleurs femelles, qui, sans cette précaution, ne produiraient que des fruits avortés.

En Sicile, les paysans vont à la recherche des chatons de Pistachier mâle, puis ils les attachent à la sommité des Pistachiers femelles, et la fécondation se fait à l'aide du vent.

(2) Les *Amours des Plantes*, poëme de Darwin, traduit par Deleuze, bibliothécaire du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

(3) La *sève*, qu'il faut bien distinguer du *cambium* et des *sucs propres*, qui, comme elle, parcourent l'intérieur de la plante, la sève est un fluide aqueux, limpide et presque sans saveur. C'est au printemps et à l'automne qu'elle est plus abondante ; elle monte dans les plantes par les vaisseaux ligneux qui enveloppent la moëlle. Sa force d'ascension est cinq fois supérieure à celle qui pousse le sang dans l'artère crurale d'un cheval. La chaleur accélère le mouvement de la sève, le froid la retarde ; le jour, elle circule avec rapidité, la nuit elle est plus lente.

Le cambium est un fluide glaireux ou mucilagineux dont la saveur se rapproche de celle de

la respiration et les excrétions des plantes (1), sur la dissémination des graines sur la terre (2), enfin sur une foule de faits non moins curieux que ceux que je vous ai rapidement exposés! Mon but était de vous présenter en peu de mots l'état actuel de la physiologie végétale, si attrayante en elle-même, et dont la connaissance est nécessaire et indispensable à tout horticulteur, puisque c'est l'étude de cette science qui lui indique la marche qu'il doit suivre dans la culture de ses fleurs, dans la conduite de ses serres.

Vos premières Expositions de fleurs furent remarquables, Messieurs, par la variété des plantes étrangères, que plusieurs de nos honorables confrères voulurent bien sortir de leurs serres pour venir embellir cette galerie : mais plus remarquable encore par les riches et nombreuses collections de plantes et de fleurs, qui ont été disposées avec autant de goût que de discernement par MM. Fion et Paupaille, et au milieu desquelles un de nos plus habiles fondeurs, M. Soyer, est venu exposer sa charmante statue de l'Amour saisis-

la gomme : il transsude entre l'écorce et l'aubier, et forme, chaque année, les tissus.
Les sucs propres sont des fluides colorés, épaissis, et d'une saveur qui varie ; ils sont âcres, brûlans, laiteux dans le Ricin, le Manioc, les Euphorbes, etc. ; ils sont jaunes dans les Chélidoines; ils sont résineux dans les Pins.

(4) Les racines qui attachent la plante à la terre sont pivotantes, rampantes, fibreuses, tuberculeuses, bulbeuses, etc. : elles sont terminées par un suçoir à l'aide duquel elles pompent dans la terre les sucs humides qui leur conviennent, car elles ne puisent pas indistinctement tous les sucs dont la terre est imbibée.

(1) Dans la transpiration des plantes, l'aspiration et l'exhalation sont en proportion de la quantité de feuilles ; ainsi, dans un tige entièrement dépouillée de feuilles, l'exhalation est presque nulle. Une tige de Soleil, *Helianthus annuus*, chargée de feuilles et de fleurs, produit 20 onces d'eau par jour. L'exhalation est à peu près égale à l'absorption par les racines ; quelquefois la transpiration devient visible quand elle est condensée par une cause quelconque : ainsi le *Nepenthes distillatoria* des Indes présente un petit appareil distillatoire, qui, pendant la nuit, donne une eau limpide et douce qui remplit l'urne par laquelle se termine la feuille.

(2) La nature a assuré les moyens de dissémination des graines, que la plupart ne peuvent effectuer ; dans quelques-uns, on remarque une sorte d'élasticité qui lance au loin les graines, comme dans la Balsamine, l'Oxalis, la Fraxinelle, les Euphorbes, etc. Dans le *Hura crepitans*, dans le *Momordica elaterium*, les semences sont lancées avec explosion et contraction. Le vent est un des principaux agens de la dissémination. Beaucoup de graines ont des ailes et des aigrettes qui les soutiennent dans l'air ; d'autres, destinées à être chariées par les eaux, ont une forme particulière qui facilite leur navigation souvent longue et maritime. Ainsi les courans portent à quatre et cinq cents lieues de distance les Cocos du Malabar. C'est en voyant ces fruits, entraînés par les courans, que Christophe Colomb annonça à son équipage révolté la découverte du Nouveau-Monde. Les animaux sèment une grande quantité de graines, les oiseaux vont au delà des mers semer une foule de plantes dont ils avalent les fruits sans altérer les noyaux. C'est ainsi qu'en dépit des précautions prises par les Hollandais pour détruire les Muscadiers, un oiseau des îles Moluques a repeuplé de ces arbres les rochers déserts de cet archipel. Enfin nous-mêmes nous ressemons, sans nous en douter, une grande quantité de graines qui s'attachent à nos vêtemens et voyagent souvent avec nous à de grandes distances.

sant un papillon sur des roses; cette nouvelle Exposition a surpassé votre attente et celle du public.

Aux riches et superbes produits des serres de la Maison du Roi, exposés par notre confrère, M. Jacques, jardinier en chef du château de Neuilly, M. Cels, dont le nom est et sera toujours célèbre dans les fastes de la botanique et de l'horticulture, M. l'abbé Berlèse, que vous avez vu, tout l'hiver dernier, couvrir à chaque séance votre bureau des produits nouveaux de ses serres, MM Boursault, Soulange Bodin, Fion, L'Hote, Lemon, Madale, Durand, Prevost, Mathieu, Jacquin, Albert, Jamain, Vibert, Guillardet, Duparc, etc., etc., se sont empressés de joindre les plus belles plantes, les fleurs les plus rares, les produits les plus curieux de leurs beaux établissemens horticoles. Mais nous avons à regretter, à cet égard, que la distance des admirables jardins de madame la comtesse d'Osmond, la marquise de Latour-Maubourg, la marquise de Clermont-Tonnerre, de madame la comtesse de Boigne, de madame la duchesse de Raguse, de madame la comtesse Jules de la Rochefoucauld, de madame Auguste Perrot de Gournay, de madame de Rigny, de madame Fabricius, de mademoiselle Élisa Morisseau, de madame la maréchale Clausel, qui vient d'introduire en France le *Cactus africanus*, ne leur ait point permis d'embellir cette Exposition des riches produits des serres, où ces dames se livrent avec tant de succès à la culture des fleurs les plus rares et les plus précieuses.

Ce serait bien ici le moment de vous parler, Messieurs, de la collection de Rosiers de madame Desfossés-Courtin d'Orléans, qui vous a envoyé plusieurs Rosiers-Calypso chargés de vingt-quatre greffes différentes, procédé ingénieux qui nous promet un nouvel ornement dans la décoration de nos jardins; mais c'est à notre honorable confrère, M. Poiteau, l'auteur de l'excellent, de l'estimable ouvrage du *Bon Jardinier*, qu'il appartient de vous faire connaître et de vous faire apprécier le mérite de toutes les productions, de toutes les richesses qui ont été exposées sous vos yeux.

Dans le nombre des objets divers qui ont été particulièrement distingués dans cette magnifique Exposition, vous avez été tout frappés, Messieurs, de la beauté des dessins de la nouvelle édition des *Arbres fruitiers de Duhamel*, publiée par nos confrères, MM. Turpin et Poiteau, dignes rivaux de MM. Redouté et Bessa (1); vous ne pouviez vous flatter de voir deux botanistes aussi distingués, venir ainsi concourir à enrichir de leurs précieux dessins votre belle Exposition.

Après vous avoir parlé de ces grands-maîtres, de ces habiles dessinateurs, me serait-il permis de citer ici quelques-unes de leurs élèves, telles que mademoiselle Richer, madame Gobert, madame

(1) Nous avons regretté que l'Exposition du Musée Colbert nous ait privés d'un magnifique dessin du *Cactus speciosissimus* que M. Bessa avait présenté à ce Musée, avant d'avoir été prévenu de l'ouverture de notre Concours.

la vicomtesse de Caux, madame Dode de la Brunerie, madame la baronne Alexis Dumesnil, madame la comtesse Louis de Noüe, madame Paupaille, madame la Chasse de Vérigny, mademoiselle Lefebvre d'Hellencourt, madame Ernestine Panckoucke, madame Adèle de Bréa, madame Hautefeuille Godefroy, mademoiselle Sophie de la Chauvinière et plusieurs autres dont les pinceaux délicats reproduisent les bouquets de fleurs les plus variés, avec une grâce, une fraîcheur et une vérité qui annoncent les plus grands talens?

Comme l'année dernière, c'est à l'empressement, c'est à la générosité de M. le comte de Murinais d'Auberjon, que nous devons en grande partie la splendeur et la décoration de cette solennité. C'est à ses jardins, c'est à ses belles cultures qu'il a bien voulu mettre à notre disposition, que nous devons ces fleurs que nous avons présentées à l'aimable et gracieux auditoire, qui nous a fait la faveur de venir partager nos modestes travaux. Interprète des sentimens de la Société, je prie M. le comte Murinais d'Auberjon de vouloir bien en recevoir ici l'expression.

Depuis votre institution, vous avez beaucoup fait, Messieurs, pour propager les bonnes méthodes, pour les mettre à la portée de tous. Vos *Annales*, vos mémoires, le rapport que va vous présenter M. le chevalier Soulange Bodin, votre Secrétaire général, sur vos travaux de l'année dernière, prouveront vos efforts, les essais et les recherches auxquels vous ne cessez de vous livrer; mais avouons-le franchement, l'exemple de la pratique parlerait plus, parlerait mieux encore. Vous l'avez senti, Messieurs, et dès l'origine de votre fondation, vous avez décidé qu'à l'instar de la Société horticulturale de Londres, vous formeriez un jardin dans lequel vous feriez l'essai de tous les procédés, de toutes les méthodes de culture proposés, et que vous tenteriez toutes les améliorations indiquées avant de les conseiller. Jusqu'à ce jour, vous n'avez pu mettre ce projet à exécution : peut-être nous est-il permis enfin de nous flatter que bientôt nous pourrons le réaliser, et que vous pourrez alors mettre vous-mêmes en pratique les préceptes de culture dont vous avez si bien exposé la théorie!

En terminant, qu'il me soit encore permis, Messieurs, de revenir un moment sur cette Exposition. Le succès qu'elle a obtenu, l'affluence qui s'y est journellement portée avec tant d'empressement, la satisfaction générale, dont vous avez reçu les plus éclatans témoignages de la part des savans, des amateurs et de toutes les personnes qui sont venues visiter et admirer dans cette magnifique galerie les produits variés des deux mondes et de tous les climats; enfin les demandes unanimes qui nous ont été faites d'expositions plus fréquentes, nous donnent la certitude du succès qu'obtiendrait le beau projet de promenade d'hiver et de grande serre vitrée, dressé et rédigé, à votre demande, par nos confrères, MM. Paupaille et Lepreux. Les avantages d'un marché aux fleurs servant à la fois de conservatoire, de serre chaude et de promenade d'hiver, et promettant un nouvel embellissement à la capitale, ont été appréciés

par tout le monde, et surtout par tous les jardiniers, qui se plaignent avec raison des pertes considérables qu'ils éprouvent chaque année, lorsqu'ils portent de leurs serres, en hiver et dans les journées souvent froides et pluvieuses du printemps, ces superbes collections de fleurs, le charme et les délices de ce marché, qui, dans son état d'imperfection, est cependant encore l'un des plus beaux ornemens de cette belle cité. Espérons donc que l'autorité, éclairée à cet égard, appréciera les avantages de ce beau projet sagement conçu, mûrement étudié, si bien et si parfaitement développé dans tous ses détails, qu'elle se rendra à nos vœux, à la demande unanime de la classe si nombreuse des jardiniers-fleuristes, dont nous représentons et nous soutenons les intérêts, et qu'avec l'approbation de l'administration municipale nous pourrons enfin réaliser le projet de MM. Paupaille et Lepreux, qui, nous le répétons, sera un des plus beaux monumens de la capitale.

UN MOT SUR L'HISTOIRE DES EXPOSITIONS DE PLANTES EN BELGIQUE.

L'horticulture est un art de luxe; elle ne prospère que lorsque les nations fleurissent elles-mêmes. Aux beaux temps de Rome, une foule de plantes utiles ou curieuses furent importées dans le grand empire; la décadence arriva, les plantes furent délaissées, oubliées, l'horticulture fut bannie. De même, aux 14mes et 15mes siècles, quand les états voisins s'étaient rendus tributaires de l'agriculture et de l'industrie des Belges, quand Bruges était devenue la Venise du Nord et qu'Anvers grandissait pour monopoliser bientôt un immense commerce, la culture des fleurs suivait l'opulence générale. Si une reine de France, l'épouse de Philippe-le-Bel, en se voyant au milieu des dames de Bruges, croyait assister à un congrès de reines, toutes les fleurs de l'univers, rassemblées dans les jardins d'Anvers et des Flandres, s'éclipsaient aussi tour-à-tour et ne permettaient pas à l'une d'elles de se déclarer la reine des autres. Au milieu du 16me siècle, les Belges étaient devenus les premiers cultivateurs du monde, les jardiniers par excellence; les botanistes abondaient à cette époque, et l'un d'eux rapporte que l'on cultivait en Belgique plus de plantes que dans la Grèce, l'Espagne, l'Allemagne, l'Angleterre, la France et l'Italie; éloge pompeux sans doute, mais qui, d'après les témoignages les plus irrécusables, ne paraît être qu'une justice rendue à la vérité. Au 17me et au 18me siècles, la culture des fleurs se réfugia surtout en Hollande; mais il eût été étonnant de la voir disparaître en entier des provinces belgiques. Si, malgré des secousses politiques réitérées, nos concitoyens ont toujours conservé une industrie prépondérante, pourquoi la culture des fleurs, une fois enracinée chez eux, aurait-elle été effacée de leur commerce et de leurs plaisirs? Elle sommeillait sans doute, mais elle ne s'éteignait pas. Vers 1750, s'introduisit chez nous le

goût des jardins anglais et avec lui l'acclimatation d'un grand nombre de végétaux agréables. Arriva la domination française; les écoles centrales des départemens devaient avoir des jardins botaniques; la connaissance des fleurs se glissait dans l'instruction populaire; la botanique devint une science à la mode.

Ce fut sous l'empire français, époque toute romaine d'enthousiasme et de gloire, que s'élevèrent les modernes floralies. Les grandes capitales avaient établi des sociétés d'agriculture; il était réservé à la ville de Gand de créer la première de ces associations en Belgique. La société s'institua en 1808, elle fit sa première exposition le 7 février 1809 dans le jardin d'un cabaret; on y compta, dit M. N. Cornelissen, une trentaine d'arbustes. Dès l'année suivante les expositions eurent un local particulier et le nombre des plantes qui y figurèrent s'augmenta rapidement de 30 à 400 et 500. En 1816 seulement la floraison fut ordonnée comme une condition sans laquelle la plante ne pouvait pas figurer. Aux expositions d'été, on décerna des médailles aux plantes les plus rares; à celles d'hiver aux plantes d'une floraison difficile. Depuis ce temps le nombre des médailles s'est beaucoup accru.

En 1822, on vit surgir à Bruxelles la Société de Flore, à l'instar de celle de Gand, et bientôt des sociétés semblables s'organisèrent à Bruges, Anvers, Tournay, Liége, Mons, Louvain, etc., et dans quelques villes de second ordre comme Alost, St-Nicolas, etc.

L'antiquité avait eu ses *fêtes florales*, célébrées la nuit, aux flambeaux, au milieu de courtisanes effrénées et au bruit de mille chansons obscènes : spectable dégoûtant, digne d'un peuple corrompu, et qu'on instituait pourtant en l'honneur de la modeste Flore. Au moyen âge se montre encore une trace, une tradition de ces fêtes non plus bruyantes et déréglées, mais paisibles et décentes. La spirituelle et généreuse Clémence Isaure, de Toulouse, institua dans sa ville natale l'Académie des *jeux floraux* qui conservaient des fêtes romaines ce qu'elles avaient eu de pur et de moral. Au mois de mai a lieu encore aujourd'hui, le concours entre les pièces de chaque genre de poésie, et les prix consistent en une violette d'or, une églantine d'argent, une amaranthe, un lys et un souci de même métal. D'après les chroniques, il paraît qu'avant 1650, c'est-à-dire trois siècles après l'institution des jeux floraux en France, s'établit à Bruxelles la première société de jardiniers et d'amateurs de fleurs sous le patronage de Ste-Dorothée. Annuellement il y avait une exposition de quelques fleurs à la fête de cette sainte; elle se faisait à l'église, autour de l'image de la martyre. En 1660, les statuts de cette confrérie furent révisés; elle exista jusqu'en 1794. Le registre de cette ancienne confrérie, sur lequel on trouve des signatures de princes et de ministres au milieu de celles de jardiniers, a servi en 1821 et 1822 à recevoir les inscriptions de la société de Flore de Bruxelles, à l'installation de laquelle feu le professeur Dekin a eu une part si active.

Depuis 1813 jusqu'en 1826, la société royale d'agriculture et de

Botanique de Gand a proposé annuellement d'autres concours que ceux de la culture des fleurs. De 1814 à 1825 elle a distribué 10 médailles pour les pépinières les mieux soignées et les plus riches en arbres fruitiers. En 1815, elle a proposé un concours pour la meilleure éducation des abeilles; en 1818, pour la culture des meilleurs fruits et pour celle des légumes; en 1819, pour la description des instrumens, machines, outils et ustensiles employés dans l'agriculture des Flandres et pour la culture des mauvaises terres; en 1820, pour encourager le jardinier de la province le plus exact à remplir les devoirs de son état; en 1821 pour encourager l'éducation des animaux domestiques dans l'intérêt de l'agriculture; en 1823, pour la culture du Mélèze; en 1826, pour les élèves de l'université de Gand qui auraient fait un herbier et auraient connu à fond la *philosophie botanique* de Linnée; un autre concours pour la culture des orangers et des citronniers.

Les prix étaient distribués au milieu des expositions d'été: des houlettes d'argent, des montres d'or et d'argent; des médailles des mêmes métaux étaient distribuées chaque année aux vainqueurs des concours qui, comme on le voit, s'adressaient autant au moral des individus qu'à leur industrie. Ces jeux floraux de la Belgique étaient d'une utilité incontestable; ils furent établis et soutenus par l'influence d'un grand botanophile, l'illustre Van Hulthem dont la mort récente ne permettra plus d'ajouter à nos annales horticoles de belles pages qui les auraient illustrées. MN.,

Professeur de Botanique à l'Université de Gand.

DE L'ERREUR DANS LES NOMS DES PLANTES.

M. Vilmorin vient de détruire une erreur qui avait produit bien des mécomptes chez les agriculteurs, et tourmentait beaucoup ceux qui accordent une confiance entière à la nomenclature. Depuis bientôt quatre-vingts ans que Linnée avait trouvé qu'un gramen du genre *festuca* était recherché avec avidité par les brebis, et l'avait en conséquence nommé *festuca ovina*, on avait cru reconnaître cette plante dans un gramen fort commun en France; alors on l'a beaucoup vanté comme une excellente nourriture pour les brebis; les conseilleurs en agronomie et les journaux l'ont préconisé; on l'a semé, multiplié; on en a fait des prairies artificielles, et jamais les brebis n'en ont voulu manger. Désappointés, mais non désabusés ni découragés, attribuant à une cause inconnue et passagère le dégoût des brebis pour cette plante, les conseilleurs ont continué d'en conseiller la culture et les brebis ont continué d'avoir pour elle la plus grande répugnance. Enfin M. Vilmorin soupçonnant qu'il y avait quelque chose de caché là-dessous, s'est avisé de remonter à la source, en envoyant un échantillon de cette plante à M. Smith, possesseur de l'herbier de Linnée, pour la comparer avec la *festuca ovina* de ce célèbre botaniste.

Mais, ô chose incroyable! la science des botanistes français s'est trouvée en défaut! La plante qu'ils nommaient *festuca ovina* depuis quatre-vingts ans, qu'ils conseillaient aux cultivateurs de cultiver comme telle, pour nourrir leurs moutons, n'était pas elle! Linnée ne l'avait même pas connue; elle n'existait pas dans son herbier.

Ce n'est pas tout, la véritable *festuca ovina* était sous leurs yeux; ils la foulaient tous les jours sous leurs pieds dans leurs savantes herborisations, et ils ne l'ont jamais reconnue! Cependant un pauvre collecteur d'herbes, un homme, que les maîtres de la science n'ont jamais regardé comme un botaniste, Thuillier, doué d'un coup d'œil admirable, ce qui pourtant ne l'a pas préservé de n'arriver à rien et de mourir misérablement, Thuillier, le seul Thuillier, avait su reconnaître la *festuca ovina!* Mais, sans autorité dans la science, il n'a pas dû tenter de la faire connaître sous son véritable nom.

Grâce à M. Vilmorin, les agriculteurs peuvent savoir aujourd'hui que c'est la plante que nous nommons fétuque rouge, *festuca rubra*, que Linnée nomme fétuque ovine, *festuca ovina*, et que c'est cette espèce que les brebis, et les moutons sans doute, aiment beaucoup. Ce sera donc elle qu'ils devront cultiver et multiplier pour leurs brebis, et ils verront qu'elles la mangent avec avidité.

Voici maintenant, non pas une erreur démontrée mais un doute que je soulève sur la validité du nom d'Agave d'Amérique, *Agave americana*, que nous donnons à une plante fort connue, cultivée en orangerie à Paris, et en pleine terre dans les départemens les plus méridionaux de la France.

J'ai vu la véritable *Agave americana*, en Amérique, et j'assure que son inflorescence diffère beaucoup de l'inflorescence de la plante cultivée en France sous le même nom. La hampe de l'*Agave americana* s'élève au plus à la hauteur de dix pieds; elle se termine par une panicule pyramidale, composée d'environ douze ou quinze rameaux très-simples, argués en branche de candelabre; les inférieurs sont longs de douze à quinze pouces, et les autres deviennent d'autant plus courts qu'ils sont plus près du sommet de la panicule, et de manière à former un cône ou une pyramide dans leur ensemble. Chaque rameau se termine par une ombelle simple, composée de quinze à vingt-cinq fleurs, portées chacune sur un pédoncule long de six lignes, et très-régulièrement placés autour du sommet du rameau: Toutes ces fleurs, de moyenne grandeur, sont décidément jaunes, tendent toutes à se diriger verticalement et forment la boule au bout de chaque rameau.

En France, la plante que nous appelons aussi *Agave americana*, produit une hampe de quinze à dix-huit pieds de hauteur: on dit même qu'à Toulon elle s'élève jusqu'à trente pieds; les rameaux de la panicule sont beaucoup plus courts, plus érigés, ne s'étendent pas et ne se courbent pas en branche de lustre ou de candelabre; les fleurs sont groupées sur différents points, de la longueur des rameaux, n'en occupent pas exclusivement le sommet, forment des sortes de grappes unilatérales et jamais une seule ombelle simple,

régulière et terminale. Ces fleurs restent d'un vert à peine jaunâtre, et me semblent plus grosses que celles observées en Amérique, qui sont d'ailleurs tout-à-fait jaunes. Je n'ai pas remarqué de différence dans les feuilles.

Si maintenant nous interrogeons les livres de botanique, pour connaître le caractère essentiel par lequel ils distinguent l'Agave d'Amérique de ceux qui, comme lui, ont les feuilles épineuses et glauques, nous verrons que ce caractère consiste dans un style plus long que les étamines. Eh bien! la plante que nous appelons aussi Agave d'Amérique, et qui vient de fleurir à Versailles et à la Jonchère, a montré tous ses styles une fois plus courts que les étamines.

Si on me dit que la différence de climat a pu produire ces changemens, je répondrai, comme botaniste, que l'insertion est invariable; qu'une plante qui produit des fleurs en ombelle en Amérique ne peut pas en produire en grappe en France; je répondrai, comme cultivateur, que je sais à-peu-près aussi bien qu'un autre que quelques plantes augmentent de volume dans nos cultures, et que d'autres, en plus grand nombre, y perdent leur volume, et que ce serait une chose bien étrange que l'Agave produisît chez nous une hampe deux ou trois fois plus grosse, autant de fois plus longue, des fleurs plus grandes qu'en Amérique, et que ses styles seuls y restassent une fois plus courts.

Ainsi, le doute que j'élève sur l'identité de la plante que nous cultivons sous le nom d'Agave d'Amérique, avec celle qui porte ce nom dans les ouvrages de Linnée, reste dans toute sa force.

POITEAU.

(Revue Horticole.)

EXCURSION HORTICOLE

A

Genève et dans l'Italie septentrionale,

PAR L'ABBÉ BERLÈSE.

Messieurs, je viens appeler votre attention bienveillante sur quelques observations que j'ai recueillies dans l'excursion que j'ai faite récemment à Genève et dans plusieurs villes remarquables de l'Italie septentrionale. J'aurais désiré vous offrir une relation plus complète et plus digne des horticulteurs éclairés auxquels j'ai l'honneur de la soumettre; mais j'espère que vous voudrez bien accueillir ce journal imparfait avec quelque indulgence, en vous souvenant que le bagage de l'amateur botaniste doit être proportionné à son mérite et à ses titres scientifiques. D'ailleurs, en vous parlant des cul-

tures plus ou moins florissantes qui m'ont frappé, j'ai cédé à un motif qui n'est pas étranger aux succès de la Société d'horticulture de Paris. En effet, messieurs, vos travaux ont exercé une heureuse influence sur nos voisins qui lisent avec fruit vos publications intéressantes, et j'ai la satisfaction de vous annoncer qu'en général j'ai trouvé l'horticulture en progrès, malgré les circonstances défavorables qui pouvaient gêner son développement.

J'ai visité à Genève l'établissement de M. Wallner, dont les collections de Dahlia jouissent d'une réputation méritée. Le jardinier de cet habile horticulteur m'a assuré qu'il en possédait 1500 variétés distinctes. La végétation magnifique que j'y ai remarquée atteste les soins éclairés du propriétaire. Il les cultive en plein champ dans une terre riche et les arrose fréquemment sur les feuilles en été. J'ai appris chez M. Wallner, 1° que les plantes mises en terre au mois de juin, et celles provenues de boutures, donnent ordinairement les plus belles fleurs, parce qu'elles ne prennent leur développement qu'après les grandes chaleurs; 2° que les variétés tout-à-fait dégénérées reprennent leur splendeur primitive en les mettant dans une terre sablonneuse chargée de fumier de cheval. J'ai vu chez lui une douzaine de tubercules de Dahlia abandonnés à eux-mêmes et laissés nus sur le carreau de la serre; au 28 juillet dernier, les uns étaient sur le point de fleurir, les autres avaient des fleurs parfaitement développées. La collection de Camellias de M. Wallner est assez nombreuse; mais la terre de bruyère où ils végètent ne m'a point paru convenir à cette culture, et la serre vitrée où il les tient, même en été, nuit à ces plantes ainsi exposées à l'action presque continue des rayons solaires. Ses collections de Géraniums et de Roses, très-estimées dans le pays, ont en outre cela de remarquable qu'elles proviennent en partie de ses semis.

M. Fontaine, excellent praticien, qui a obtenu la première médaille à l'exposition de fleurs qui a eu lieu l'an dernier à Genève, cultive avec autant de zèle que de succès les plantes exotiques les plus rares et les plus difficiles à élever. On trouve dans son établissement les Camellias les plus recherchés dans le commerce; et j'y ai admiré entr'autres plantes rares qu'il a été chercher lui-même en Angleterre, et qu'il a déjà multipliées, de nouveaux *Rhododendron arboreum*, des *Banksia*, des *Erica*, *Mimosa*, *Verbena pulchella*, *discolor*, *Correa rufa*, *Telopea speciosissima*, *Calceolaria pulchella*, *Diosma amœna*, *Hovea purpurea*. Le *Telopea specosissima* qui ne réussit point en France prospère sous la main de M. Fontaine qui a aussi multiplié de marcottes le *Hovea Celsi*, plante qu'à Paris on ne multiplie que de graines. Ce jardinier vient d'ajouter à son établissement une nouvelle serre anglaise de 100 pieds de longueur.

M. Deprés, à Pleinpalais, mérite une mention honorable. Bien qu'un peu découragé, il ne néglige rien pour se procurer les nouveautés horticoles; il cultive avec succès les plantes alpines et on admire dans son modeste établissement quelques végétaux rares qu'il gouverne avec habileté. Il a obtenu une médaille d'encouragement à la dernière exposition de Genève.

Si j'avais suivi un ordre méthodique dans mon récit, j'aurais commencé par vous parler du jardin botanique fondé et dirigé par M. de Candolle. La réputation européenne de ce savant me dispense de vous en faire un éloge, qui d'ailleurs s'affaiblirait sous ma plume. Je me bornerai à vous dire que ce bel établissement renferme des richesses inappréciables, qui sont venues se grouper autour de M. de Candolle comme vers un centre puissant d'attraction. On admire dans les serres du jardin botanique un grand nombre de plantes qu'on chercherait vainement en Europe. Les classifications botaniques y sont aussi complètes et distribuées avec autant de méthode qu'au Jardin des Plantes de Paris. On y remarque une nombreuse collection de Cactiers, dont plusieurs de graines inconnues en Europe; nous y avons vu en fleur le Banksia Cunninghammi, qui a fleuri en France en 1830, pour la première fois, chez M. Cels, et dont la fleur a conservé pendant deux mois sa fraîcheur et son éclat. La collection de vignes de tous les pays s'y trouve dans l'état le plus prospère. M. de Candolle fils, professeur de botanique à l'université de Genève, et dont vous connaissez l'intéressant ouvrage sur les campanulacées, a succédé à son père dans la direction du jardin botanique, et porte déjà avec honneur le poids d'un nom si illustre.

M. Théodore de Saussure, fils du savant naturaliste de ce nom, possède une charmante campagne à Chambéry sur le lac de Genève. Cette campagne a appartenu à M. Bonnet, son oncle, qui a appliqué avec succès la philosophie aux sciences naturelles. Parmi les végétaux rares que cultive M. de Saussure, nous avons remarqué des Laurus Persea, Cinnamomum, plusieurs Strelitzias et quelques Palmiers très-rares d'une vigueur étonnante. On trouve également chez M. de Saussure un grand nombre de plantes charmantes nouvelles herbacées et de pleine terre, qu'il a tirées d'Angleterre, et que le temps ne m'a point permis d'examiner avec assez de détail pour vous en entretenir avec l'intérêt qu'elles méritent.

Je ne dois pas oublier de signaler l'*Arundo Donax* qui est en pleine terre depuis 10 ans dans le jardin de M. de Saussure. Cette plante a supporté des froids très-intenses (18 degrés en 1829) sans avoir souffert, tandis qu'à dix degrés au-dessous de zéro elle succombe à Paris.

Non loin de la propriété de M. de Saussure, et à quelques pas du lac, est une campagne délicieuse appartenant à M. le comte de Riencourt. Le goût du propriétaire et la passion de madame la comtesse de Riencourt pour les cultures concourent à embellir ce domaine. Il est rare de voir à Genève un beau tapis de verdure entretenu à la manière anglaise. Pendant mon séjour à Genthod qui est à 2 lieues de cette ville, j'ai vainement essayé d'obtenir ce résultat. La cause doit en être attribuée aux vents fréquens qui sèment partout des graines parasites et qui dessèchent le terrain. M. de Riencourt, pour obvier à cet inconvénient, a abrité sa pelouse contre les vents d'est et du sud-est par des plantations d'arbres verts, ce

qui assure à ses soins un résultat constant. Jamais nulle part je n'ai senti plus intimement que dans cette riante contrée la douce confraternité des arts et des sciences. Madame de Riencourt excelle à peindre le paysage et les fleurs; elle cultive avec le même succès la musique : pour elle, changer d'occupation c'est le repos ; et souvent on la voit, la serpette en main, donner des leçons de pratique à son propre jardinier. Parmi les végétaux rares, on remarque une collection de Camellias, de beaux *Rhododendron arboreum*, les *Azalées* les plus nouvelles des Indes et de l'Amérique, des *Pivoines arborescentes* et herbacées, des Géraniums magnifiques, et pour ne point vous fatiguer par des nomenclatures répétées, je me bornerai à dire que l'établissement de M. Saladin de Pregny, situé audessus de Belle-vue, se recommande par la grandeur et l'élégance du bâtiment, la beauté des serres, l'étendue du jardin, et le grand nombre des végétaux exotiques les plus précieux. Sa collection d'ananas est fort nombreuse. La plupart ont été tirés de chez M. Lemon à Paris. M. Saladin a obtenu une médaille d'encouragement à la dernière exposition de plantes à Genève.

Genthod est une belle campagne, près Genève, qui appartenait autrefois à feu madame la comtesse de Bruce. C'est là, messieurs, que pendant dix années j'ai pu me livrer à mes goûts horticoles. Les jardins et les serres ont été tracés et exécutés d'après mes plans. Les plantes étrangères les plus rares, obtenues soit en France ou en Angleterre, soit en Allemagne ou en Italie, sont venues embellir les serres de Genthod. C'est là que j'ai livré à la pleine terre quelques plantes exotiques que l'on avait considérées jusque là en Suisse comme délicates et frileuses, telles que : les *Magnolia grandiflora*, *oxoniensis*, *glauca*, *tripetala*, *macrophylla*, *discolor*, *Thompsoniana*, les *Mimosa Julibrissin*, *Lagerstroemia indica*, *Pœonia arborescens*, *sinensis*, *edulis*, tous les *Rhododendron* de l'Amérique et du Pont, les *Kalmia*, les *Azalées*, l'*Hortensia*, les *Bignonia pandorea*, *capreolata*, etc. Toutes ces plantes y avaient réussi parfaitement pendant mon séjour; mais depuis, la négligence de l'acquéreur les a laissées périr pour la plupart. Celles qui ont survécu sont encore d'une végétation admirable. Les serres, quoique assez bien tenues, n'offrent plus rien de remarquable, si ce n'est quelques palmiers, quelques liliacées, et plusieurs plantes de la Nouvelle-Hollande. J'ai vainement cherché plusieurs *Rhododendron ferrugineum* et *hirsutum* que j'avais placés dans les massifs de terre de bruyère. Ces plantes originaires des Alpes, et que l'on rencontre jusque sur les bords de la mer glaciale transportées dans la plaine, n'avaient pu y réussir, malgré les soins et les précautions des horticulteurs les plus habiles du pays. Je suis allé moi-même au Montanvert pour en recueillir des graines que j'ai semées sur couche froide; il en est provenu des plantes rustiques qui, placées en pleine terre, ont fleuri la quatrième année. Cette expérience pourrait prouver que dans certaines circonstances ce procédé est un bon moyen d'acclimatation. Je ne quitterai point ce délicieux pays

sans nommer les beaux jardins de MM. de Clermont-Tonnerre, Selon, Hubert, Châteauvieux, Enard, Saladin, de la Rive, Hullin, Pitet, Saint-Loup près Varsoix, Rigaud, Galitzin, Neker, Calandrini, où il y a partout de belles serres et de jolies plantes.

Maintenant, messieurs, j'aborde le sol de la riante Italie et je me transporte avec vous dans le jardin de l'Isola Bella, une des îles Borromées, qui sortent verdoyantes du Lac Majeur. Cette île s'élève en plusieurs grandes terrasses qui forment un agréable amphithéâtre d'une étendue fort considérable. Des citronniers de toutes les espèces, des orangers de toutes les grandeurs garnissent ces terrasses, et mêlant leurs parfums, confondent à la fois dans un riche désordre leurs feuillages, leurs fleurs et leurs fruits. J'y ai admiré des cédrats énormes, et j'ai emporté un de ces fruits qui avait 8 pouces de diamètre. Le reste du jardin est planté d'arbres forestiers et de végétaux exotiques d'une vigueur surprenante.

Il y a tous les ans des Aloës qui fleurissent en pleine terre. L'on montre dans ce jardin un Laurier-rose sur la tige duquel le général Bonaparte écrivit son nom après la bataille de Marengo. Un officier étranger frappa de son sabre le nom du grand capitaine, et endommagea ainsi l'arbre innocent. Un grand nombre de plantes de la Nouvelle-Hollande et de l'Amérique septentrionale annoncent par la force de leur végétation qu'elles ont trouvé les circonstances les plus favorables à l'acclimatation. Mais ce qui frappe surtout l'étranger, ce sont les Hortensias qui s'y développent avec une vigueur telle, qu'un seul individu forme un buisson de 10 pieds de diamètre sur 8 de hauteur. La terre où ils végètent est tirée des endroits voisins qui sont peuplés de Bruyères et de Châtaigniers sauvages, et donne à ces fleurs une couleur d'un bleu d'azur foncé et transparent. C'est cette terre que les jardiniers de la Haute-Italie emploient pour la culture des fleurs exotiques. J'ai l'honneur de vous en soumettre un échantillon dont l'analyse pourrait offrir quelques remarques comparatives.

L'horticulture a fait en peu d'années de notables progrès à Milan. Le docteur Sacco tient un rang honorable parmi les botanistes les plus distingués de cette ville. Il vient de construire une serre isolée au milieu de son jardin, de 100 pieds de longueur sur 18 de largeur, en fer massif, vitrée en cristal épais de Bohême; elle a coûté environ 18,000 francs. Sa forme est un carré long terminé par un espace demi-circulaire, qui a environ 30 pieds de périmètre. La surface du carré est plane et plantée en végétaux rares; le demi-cercle circonscrit un monticule garni de rochers, de stalactites et de coquilles, entre lesquels croissent en pleine terre plusieurs belles variétés de Camellias. Indépendamment de cette serre que j'appellerai conservatoire, M. Sacco en possède deux autres de la même dimension, qui communiquent avec l'habitation et le conservatoire lui-même.

Ces deux dernières serres sont destinées à recevoir pendant l'hiver les végétaux délicats qu'il cultive. Je ne vous entretiendrai pas

de sa collection de Roses, venues en partie de ses semis; de ses nombreux Geraniums, ni de ses plantes de la Nouvelle-Hollande; mais j'appellerai votre attention sur sa collection de Camellias, la plus intéressante que je connaisse. Un grand nombre ont de 10 à 15 pieds de hauteur, et leurs branches se courbent sous le poids des fruits. Plus de 1,500 Camellias provenus de graines ont atteint 2 ou 3 pieds d'élévation en 4 ans; quelques-uns ont déjà porté fleur, et c'est de ce premier semis qu'est sortie cette belle variété connue sous le nom de Camellia meticana, Philippe Ier, dont je possède un petit individu que j'ai vu en fleur l'an dernier chez M. Cels. Beaucoup de ces individus étaient en boutons le 10 novembre dernier, et ils fleuriront cet hiver pour la première fois.

Dans le demi-cercle du conservatoire on trouve une foule de petits Camellias qui ont levé de graine et qui garnissent les pieds de leurs mères. La terre de bruyère qu'emploie M. Sacco vient de Luino sur le Lac Majeur : elle est un peu tourbeuse ; il la mélange avec la terre qu'on tire des vieux troncs de Châtaignier sauvage. Il greffe les petits Camellias rares qu'il acquiert à l'étranger sur de forts Camellias simples, ce qui les pousse en peu de temps à la floraison. Ce cultivateur, qui accueille avec empressement les étrangers, avait désespéré long-temps de ses Camellias. A force d'étude et de persévérance, il a triomphé de toutes les difficultés. Il a été puissamment secondé par M. Paul Berto, excellent jardinier qu'il a élevé et formé lui-même.

J'ai vu chez M. Mariani, praticien habile, jardinier du gouvernement, et dont les cultures sont renommées à juste titre, beaucoup de Camellias obtenus de graine et fécondés artificiellement, qui par leur feuillage bizarre promettent des variétés intéressantes. J'ai remarqué chez lui une Rose microphylle, fécondée par un Rosier-thé ordinaire. Le bois de cet arbrisseau est rougeâtre, à rameaux couverts d'aiguillons, folioles comme dans le microphylle, fleurs grandes et doubles, pétales épais et serrés, couleur rouge, odeur de thé.

M. Mariani ayant observé que les chaleurs nuisaient à ses *Daphne indica*, qui périssaient d'abord par les racines, imagina de les rabattre, et de ne tenir compte que des branches encore vertes; il greffa ces branches par approche sur le *D. cneorum*, en laissant un bout de six pouces à l'extrémité inférieure de la greffe, et il plongea ce bout dans un verre d'eau tenu constamment rempli. Il continua cette nourriture artificielle pendant 3 mois; la greffe s'est très-bien attachée au sujet, et le bout plongé dans l'eau poussa des racines; il eut de cette manière double résultat à la fois.

M. Negri est un amateur distingué dont les semis de Camellias donnent les plus belles espérances. Il en possède environ 300 de 8 ans dont plusieurs ont donné fleur. Les plus remarquables sont le *fasciculata* et le *cactiflora* que je possède; mais je n'ai pas vu la fleur. Il en a 23 nouveaux en boutons, et qui fleuriront cet hiver pour la première fois. Sur 38 graines qu'il a semées dans une ter-

rine, 37 ont levé; ils avaient, au 6 août dernier, 8 pouces d'élévation.

Nous avons remarqué chez M. Martin Burdin, propriétaire d'un vaste établissement horticole qu'il a fondé depuis quelques années à Milan, et où se trouvent de belles serres et de grandes pépinières, différentes collections d'arbres fruitiers et d'ornement encore rares en Italie, et plusieurs variétés d'*Erythrina Crista Galli,* qui, placées en pleine terre, étaient devenues gigantesques. Nous avons vu avec satisfaction, messieurs, que M. Martin Burdin a gouverné cette culture d'après les instructions consignées dans nos annales, empotant la plante pour lui faire passer l'hiver dans la serre, et observant de ne point l'arroser dans cette période de repos.

On trouve à la poste aux lettres de Milan un pied de vigne qui a 50 pieds de hauteur sur 33 pouces de diamètre, depuis la base jusqu'aux premières branches, et 300 ans d'existence; cette vigne a été greffée, il y a à peu près 60 ans, de trois sortes de vignes donnant du raisin rose, du rouge ou noir, et du blanc. Elle a donné du fruit en abondance; mais depuis qu'on a exhaussé le mur où elle s'appuie, la force de la chaleur l'a empêchée de fructifier.

Près de Milan, à Soma, il existe un Cyprès dont l'âge se perd dans la nuit des siècles. La tige de cet arbre a environ 20 pieds de tour; sa hauteur, qui n'est guère que de 70 pieds, n'est pas proportionnée à sa grosseur. Il paraît qu'un accident l'a privé de sa flèche verticale, ce qui a altéré sa forme. Quoiqu'il en soit, cet arbre est si vieux qu'une tradition populaire en fait remonter la plantation à la naissance de J.-C., et cette pieuse erreur le met en grande vénération dans le pays (1).

A Novarra, à Parme, à Brescia, à Véronne et à Vicence, la culture des plantes exotiques a fait des progrès remarquables depuis 7 à 8 ans. Dans tout ce pays on trouve maintenant des serres, des orangeries, des pépinières, de très-beaux jardins anglais et beaucoup d'amateurs d'horticulture.

Le jardin botanique de Padoue, un des plus anciens de l'Europe, est dirigé par M. Bonnato, vieillard octogénaire dont les ouvrages sont connus de tous les savans. J'ai vu dans ce jardin deux Magnolias grandiflora de 60 pieds d'élévation sur 4 de diamètre, et 90 ans d'existence. On prétend que ce sont les premiers qu'on ait cultivés en Europe. C'est Farsetti qui les a semés en 1742. Un *Gingobiloba* d'environ 60 pieds d'élévation; 4 *Lagerstrœmia indica*, dont deux d'environ 40 pieds d'élévation, sur 2 pieds de diamètre. Ils fleurissent tous les ans, et fructifient de même. Plusieurs *Hibiscus syriacus fl.p. rubro* d'environ 50 pieds; ils étaient, le 8 août, couverts de fleurs, et ressemblaient à un magnifique Camellia rouge. 1 *Quercus ilex* de plus de 100 pieds d'élévation. *Salix annularis*, 40 pieds. *Lycium japonicum*, 25 pieds. *Mimosa Farnesiana*, 60 pieds, rempli de

(1) Mon frère, M. Louis Berlèse, m'assure avoir trouvé dans une ancienne chronique, à Milan, que cet arbre existait à l'époque de Jules-César, 42 ans avant J.-C.

fleurs charmantes, et dont l'odeur suave embaumait le jardin. *Phœnix dactylifera*, 25 pieds. *Aralia spinosa*, 25 pieds. *Prunus cerasus* portant des fleurs et des fruits à la fois, 50 pieds. *Sophora aurea*, 20 pieds. *Vitex agnus castus fl. albo*, 35 pieds, 140 ans; c'est de cet arbre que Bauhin a dit *vidi in horto botanico Patavii.* Il devait avoir à cette époque au moins 6 ans. *Bignonia stans,* 30 pieds. *Smylax salsaparilla,* la véritable, 60 pieds. *Nicotiana glauca*, nouvelle plante dont la fleur est magnifique. *Cœsalpinia sappan*, 15 pieds. *Mimosa portoricensis* de Willd., 10 pieds, en fleur, odeur suave. *Chamœrops humilis,* 25 pieds. *Annona triloba* de 20 pieds, couvert de fruits mûrs excellens. *Ligustrum japonicum*, 18 pieds. *Mimosa cinerea*, plante très rare. Idem *julibrissin*, 60 pieds. *Liriodendron tulipifera*, 80 pieds. *Sterculia platanifolia*, 40 pieds, 90 ans. *Arbutus unedo*, 25 pieds, couvert de fruits. *Casuarina distyla*, 15 pieds.

L'immense allée du milieu de la promenade publique du Prato à Padoue est plantée de Tulipiers qui sont d'une force surprenante.

M. Treves, riche propriétaire, a dans ses jardins, qui sont considérables et enrichis de serres parfaitement tenues, tout ce qu'il y a de plus rare en plantes des tropiques, des Indes et du Cap, telles que Areca oleracea, Acrocomia sclerocarpa, aculeata, Bactris setosa, guineensis, Caryota urens, tous les Coccoloba, Calamus verus, Carolinea princeps, insignis, Chamœrops excelsa, gracilis, humilis, serrulata, Cocos butirosa, ovata, aculeata, plumosa, Diplothemium maritimum, Garcinia Mangostana, Latania sinensis, Strelitzia augusta, parvifolia, pumila, reginæ, gigantea, humilis, Thrinax pumila, elegans, argentea, parviflora, Wallichia, caryothoïdes, et tous les Zamia connus.

M. Treves possède une très-belle collection de Camellias composée de 80 variétés ou espèces. Son jardinier, M. Pennazzato, intelligent praticien, cultive cette plante dans la terre de Châtaignier sauvage sans mélange, avec succès.

M. de Maupoil, français d'origine, a fondé un établissement horticole au Dolo sur la Brenta; c'est lui qui le premier a nourri les vers à soie avec la feuille du *Morus multicaulis*, et la soie qu'il a obtenue a été jugée tellement supérieure qu'il lui a été décerné, cette année 1832, un prix par la Société agricole du Royaume Lombardo-vénitien (1).

Le jardin de M Saccomani à Oderzo près Trévise offre un aspect des plus agréables par sa situation, par les eaux et le mouvement du terrain; mais il n'est pas dessiné d'après les règles récemment adoptées. On peut lui reprocher un peu de confusion et des plantations

(1) Tout le monde sait que la Brenta partage une belle et fertile plaine. Des palais manifiques où Paladio a donné un libre essor à son imagination, des jardins délicieux dirigés depuis quelques années par le bon goût, des bourgs et des villages bordent des deux cotés toute l'étendue de son rivage. C'est une belle et riante scène champêtre mêlée des magnificences de l'art.

prodiguées. Vous pourrez juger, messieurs, de la richesse et de l'importance des végétaux de M. Saccomani par le catalogue que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux. J'ajouterai toutefois que le jardin de ce zélé horticulteur ne compte que 12 années d'existence, et je pense qu'il faudrait un espace de tems double pour obtenir à Paris les mêmes résultats. De retour d'un voyage de six années qu'il vient de faire en Grèce, M. Saccomani se propose de consacrer tous ses loisirs à la culture des plantes. Je me félicite de vous proposer cet amateur distingué pour faire partie de la Société d'horticulture.

A peu de distance d'Oderzo est une jolie campagne appartenant au prince Porcia, gouverneur de Trieste et prince régnant de Spitaal dans la Carinthie. Son fils, le comte Alphonse Porcia, cultive les sciences avec ardeur. Les plantations qu'il a créées depuis quelques années sont déjà dans l'état le plus prospère. J'y ai remarqué des forts Tulipiers, des *Hibiscus syriacus fl. pl. albo et rubro* de 25 pieds d'élévation. Des *Cratœgus*, *Sterculia*, *Magnolia*, *Nerium splendens*, et beaucoup de Citronniers ornent son jardin.

Le *Cydonia japonica* planté depuis 4 ans porte des fruits qui mûrissent parfaitement.

Le jeune comte Porcia, dont le zèle est stimulé par les obstacles, vient de creuser dans ce domaine un puits artésien. Privé de conseils, M. Porcia s'est entouré de tout ce qui a été écrit sur les puits artésiens, et guidé surtout par les observations de M. le vicomte Héricart de Thury, il a fait construire dans son village tous les ustensiles gravés dans les différens ouvrages anglais et français qui traitent de cette matière. Après un mois de travaux, il était parvenu à 120 pieds au-dessous du niveau du sol. Il a perfectionné un des principaux instrumens destinés à ce travail difficile, et il se propose de vous le soumettre lorsqu'il aura atteint son but. J'ai l'honneur de vous proposer M. le comte Alphonse Porcia comme membre de la Société d'horticulture de Paris.

En terminant ces observations horticoles, que j'eusse désiré vous présenter d'une manière plus intéressante, je dois vous avertir, messieurs, que les bornes de cet article m'ont forcé de passer sous silence le nom de plusieurs amateurs distingués, et de ne citer qu'une faible partie des richesses végétales de ceux qui m'ont plus spécialement occupé. J'ai des excuses à faire aux uns et aux autres, et je m'estimerai heureux si, en lisant cette relation imparfaite, ils veulent bien me tenir compte de l'intention, et à ce titre me pardonner mon insuffisance.

Abbé Berlèse.

(Ann. Soc. d'hort. de Paris.)

CULTURES SPÉCIALES.

CAMELLIAS.

—

TEMPERATURE ET EXPOSITION.

Pendant l'été, les Camellias demandent à être totalement privés de soleil, et une exposition fraîche quoique bien aérée. Le soleil d'automne, seul, peut leur être salutaire. Un mois avant la rentrée, on les range sur un gradin au revers, c'est-à-dire regardant le nord. De cette manière quoiqu'étant au soleil les plus grands portent encore de l'ombre aux plus petits. Depuis le 10 octobre jusqu'au 20 mai (année moyenne), ces arbrisseaux demandent une orangerie bien éclairée, où le thermomètre marque 5 à 8 degrés Réaumur et où l'air puisse circuler aussi souvent que le permet le temps.

ARROSEMENT, TERRE, REMPOTAGE, NETTOIEMENT ET INSECTES A DÉTRUIRE. Il leur faut deux tiers de bonne terre de bruyère et un tiers de terre franche de prairie, légère mais substantielle : de préférence celle que les taupes ont soulevé. La terre de bruyère pourrait être remplacée, en cas de besoin, par deux tiers de terreau de feuilles bien consommé. Cette terre ne doit pas être passée au travers un crible trop fin, parce qu'elle formerait facilement une motte compacte autour des racines, pourrait arrêter la végétation, et causer la stagnation de l'eau.

Les racines des Camellias doivent être gênées dans les pots. Quand ceux-ci en sont bien pleins, on les transplante dans d'autres pots, qui doivent avoir 6 lignes ou un pouce de plus de largeur que les anciens suivant le volume de la plante. Cette opération se fait ordinairement quand les pousses du printemps sont aoûtées. On coupe alors, sans démotter la plante, toutes les racines malades et attaquées de pourriture.

Le Camellia demande des arrosemens fréquens en été et modérés en hiver; dans cette dernière saison la terre des pots doit être tenue constamment humide, ni trop ni trop peu, car l'un de ces deux extrêmes ferait tomber les boutons à fleurs. Il demande à être lavé souvent, tant pour le tenir dans un état de propreté agréable, en le débarrassant de la poussière qui couvre les feuilles, que pour détruire jusqu'au dernier les insectes qui se logent principalement à l'aisselle des feuilles et qui lui font beaucoup de tort.

MULTIPLICATION PAR SEMIS. On sème les graines aussitôt après leur maturité, sur couche et sous châssis. On bassine assez souvent pour que la terre ne sèche jamais, on ombre quand le soleil luit sur la couche, et on donne de l'air suivant la température. Quand le plant a 3 ou 4 feuilles, on prend chaque individu pour le repi-

quer dans un petit pot rempli de terre convenable, en ménageant bien toutes les racines; on arrose et on le place sur une couche recouverte de son châssis; enfin, on lui donne progressivement de l'air et de la lumière pour le fortifier, jusqu'à l'époque de la rentrée. Au printemps suivant, on peut greffer en approche avec ces plantes des sauvageons plus forts, et, par ce moyen, on hâtera de beaucoup la floraison.

MULTIPLICATION PAR BOUTURES. On ne multiplie de cette manière que le Camellia à fleur rouge simple ordinaire, pour en faire des sujets à greffer.

C'est au mois de février qu'on fait ordinairement les boutures de Camellias. On prend à cet effet des rameaux du bois de l'année précédente, qu'on coupe en pièces longues de 4 à 5 pouces; on plante ces boutures dans de petits pots de 4 à 5 pouces de diamètre à leur ouverture, remplis de terreau de feuilles mêlé de sable; on place ces pots dans une tannée *chaude* dans la serre et on les recouvre de cloches: on a soin d'essuyer de temps en temps la vapeur qui s'attache aux parois intérieurs. Les boutures, conduites de cette manière, auront pris racine 6 semaines ou deux mois après; et quelques-unes d'entr'elles pourront déjà être greffées au mois d'août de la même année.

MULTIPLICATION PAR GREFFES. Les Camellias se greffent sur le Camellia à fleur rouge simple ordinaire depuis le mois de mars jusqu'au 25 août.

LA GREFFE EN APPROCHE (vulgairement appelée *collage*) se fait peu de tems après la floraison, quand elle peut avoir lieu dans la serre. On place, autour de la plante-mère (et suspendus à des piquets au moyen de fil de fer qui entoure les pots) les sujets à greffer, à la hauteur que doit se faire l'opération. Ces greffes seront déjà reprises, si elles ont été faites de bonne heure, au moment de sortir les Camellias de la serre, et l'on pourra de suite sévrer le sujet greffé, c'est-à-dire, le détacher de la plante-mère. Il sera toutefois plus prudent de faire cette coupure en plusieurs fois.

Si cette greffe ne pouvait se faire qu'au moment de sortir les Camellias de la serre (fin mai), le Camellia greffé ne pourrait alors être séparé qu'au moment de la rentrée (commencement d'octobre); mais on concevra aisément qu'il sera plus avantageux de faire cette greffe de bonne heure, le sujet ayant alors le tems de se fortifier avant l'hiver, et la mère-plante pourra porter à ses boutons à fleurs et à ses bourgeons toute la sève qui lui serait enlevée par le jeune nourrisson.

LA GREFFE DE COTÉ se fait depuis le mois de mars jusqu'au 1er septembre, consécutivement. Elle consiste à enlever au sujet sur le côté, et à telle hauteur qu'on le jugera convenable, une légère partie de son écorce et de son bois en commençant et en finissant en mourant, et à la remplacer par un petit rameau muni d'un œil

ou deux pris, sur le Camellia qu'on voudra obtenir. Ce rameau sera taillé à sa partie basse et d'un côté seulement en forme de biseau et sera appliqué en remplacement de la partie enlevée en ayant soin de faire coïncider les écorces. On ligature avec de la natte (que l'on trouve chez tous les épiciers); et si l'on a opéré au printems, on place ses pots, recouverts de cloches, sur la tablette de la serre, près des jours, en ayant soin d'intercepter l'air au moyen d'un peu de tannée dont on remplira l'espace qui se trouve entre le verre et le pot. On essuyera aussi de tems à autre les globules d'eau qui se formeront sur les parois intérieurs de la cloche. Ces Camellias seront repris de bonne heure et pourront être placés avantageusement en pleine terre dans une couche remplie de terre de bruyère et de terreau de feuilles; le tout sera recouvert d'un châssis vitré quand le tems le nécessitera. Soignés de cette manière ils pourront produire la même année des pousses d'un pied de long.

Si cette greffe se faisait en été, au lieu de placer les pots sur la tablette du devant de la serre, on les placerait à l'ombre, au fond de la serre, dans une couche de tannée *froide*, en ayant bien soin de s'assurer souvent si elle ne s'échauffe pas; toujours recouverts de leurs cloches.

LA GREFFE PAR APPROCHE EN BOUTURE (voir aux Greffes), est pratiquée par les amateurs pour opérer avec plus de certitude de réussite, et quand le Camellia sur lequel ils coupent la greffe ne doit pas être ménagé. Quant aux jardiniers ils l'emploient rarement, la greffe nécessaire à cette opération-ci pouvant leur suffire pour faire 2 et même 3 greffes d'une autre manière.

Elle consiste à couper un rameau d'une longueur suffisante pour faire une bouture, à le planter auprès du sujet et à le greffer en approche aux trois quarts de sa hauteur. L'humidité de la terre entretient la vie dans la greffe jusqu'à ce qu'elle soit soudée, ce qui a lieu ordinairement au bout de six semaines ou deux mois.

LA GREFFE EN FENTE se fait aux mois de mars, d'avril, et même jusqu'en mai; mais il vaut mieux la faire pendant le premier de ces mois, à cause des avantages que nous venons d'énumérer.

LA GREFFE A CHEVAL (voir aux Greffes), se fait au printems. Elle consiste à couper le sujet de la forme d'un V renversé (Λ) immédiatement au-dessus d'un œil, que l'on conserve. On choisit un rameau muni de 2 bons yeux et on l'entaille de la manière inverse; on le place *à cheval* sur le sujet taillé en l'ajustant le plus possible dans toutes ses parties, et en ayant bien soin de faire coïncider toutes les écorces. On consolide la réunion de la greffe au sujet au moyen d'une ligature et de la cire à greffer, et on retranche l'œil du sauvageon quand la greffe est bien reprise.

CAMELLIAS FORCÉS.

Un jardinier anglais, M. Thomas BLAKE, a imaginé un moyen de forcer les Camellias à produire des boutons à fleurs. Il prend les arbrisseaux aussitôt qu'ils sont défleuris, il les rempote en enle-

vant un peu de vieille terre de la motte, qu'il remplace par un terreau substantiel et très-riche, tel que celui qu'il emploie pour les Ananas, et il dépose les Camellias dans une serre chaude. Le passage subit du froid au chaud leur fait pousser promptement du jeune bois, dont l'accroissement est encore soutenu par le terreau nourricier qui entoure les racines; et lorsqu'il s'aperçoit que les boutons à fleurs commencent à poindre, il reporte les plantes au fond d'une serre tempérée ; elles restent là jusqu'en juillet; alors il les porte dehors, mais autant à l'ombre que possible. Tel est le procédé bien simple par lequel il se forme une succession de fleurs abondantes depuis le mois de novembre jusqu'au mois de mai suivant. Quand les plantes ont été ainsi forcées de bonne heure une première fois, elles peuvent l'être encore une seconde dans la même saison. Les cultivateurs qui possèdent un grand nombre de pots ne doivent pas attendre d'en avoir une certaine quantité prête pour leur faire subir ensemble le traitement indiqué ; il est mieux de les rempoter successivement à mesure que la fleur est passée. C'est le moyen de prolonger, sans lacune et sans discontinuité, l'épanouissement calculé des fleurs, qui est le but de cette méthode.

NOUVELLES
PLANTES POTAGÈRES.

OXALIS CRENATA. De l'Amérique méridionale. Un essai fait en Angleterre a prouvé que cette plante pourra devenir un jour un des légumes les plus estimés. Voici ce qu'en dit M. James Mitchell, qui l'a cultivée : « J'ai eu occasion, dans une société où je me trouvais, de goûter des tubercules d'*oxalis crenata;* ces tubercules avaient bouilli pendant dix minutes. Les personnes présentes leur trouvèrent comme moi un goût plus agréable que celui de la pomme de terre ; et si je pouvais définir ce goût, je le comparerais à celui de la pomme de terre et de la noisette réunies.

Quand cette plante fut introduite, on la cultiva d'abord en orangerie, de crainte qu'elle ne fût sensible à la gelée ; mais j'ai reconnu aujourd'hui que ce soin est inutile ; elle passe parfaitement l'hiver en pleine terre, car le 5 janvier 1833, quand j'ai enlevé de terre quelques tubercules, le feuillage de la plante avait conservé sa verdure (1). Le tubercule que j'avais planté ne pesait pas une once et ceux que j'ai recueillis pesaient ensemble près de quatre livres. Cette agglomération de tubercules occupait une surface de neuf pouces sur une profondeur de six pouces. Voici l'aspect qu'offrait cette plante pendant la période de sa végétation : il s'éleva 20 à 30

(1) Il ne sera peut-être pas inutile de se rappeler que l'automne et la fin de 1832 ont été remarquables par une température très-douce et presque totalement exempte de gelée. VH.

tiges de couleur rougeâtre, succulentes, à trois folioles, en cœur renversé. Les fleurs parurent au mois d'août et se composaient de cinq pétales, d'une couleur jaune, et crénelés au bord, d'où son nom. »

Ce premier essai peut être regardé comme très-heureux; et quand nous considérons que la pomme de terre a été longtems confinée dans les jardins où elle ne produisait que des racines extrêmement petites et qui paraissaient promettre beaucoup moins que ce que l'*Oxalis crenata* a présenté, nous pouvons raisonnablement en conclure que lorsque, par la culture, des tubercules auront acquis de plus fortes dimensions, elle augmentera d'une excellente espèce le nombre de nos végétaux culinaires.

FRAGARIA VESCA FLORE PLENO. *Fraisier à fleurs doubles.* Ce Fraisier est évidemment une variété de celui des bois. Il est plus grand dans toutes ses parties et produit moins de filets. Ses tiges sont plus longues et plus branchues, mais ce qui le distingue plus particulièrement ce sont ses fleurs qui sont composées de 15 à 40 pétales disposés sur plusieurs rangs; ceux du rang extérieur sont grands et arrondis, tandis que ceux des rangs inférieurs sont beaucoup plus petits et d'une forme différente; ces derniers pétales semblent prendre la place de certaines étamines et il reste seulement de 5 à 10 étamines bien conformées qui suffisent à sa fécondation. Le calice de la fleur est le même et présente dix divisions dans l'ordre et la proportion ordinaire. Mais les pistils sont sensiblement différens, plusieurs d'entr'eux disparaissant. Quant aux fruits lorsqu'ils sont mûrs ils ont le même aspect et la même saveur que ceux du Fraisier des bois.

Les fleurs doubles ne sont pas ce que ce Fraisier offre de plus singulier: la majeure partie d'entr'elles sont fréquemment prolifères, c'est-à-dire que de leur intérieur, entre les pétales et autour des pistils, s'élèvent d'autres fleurs en partie sessiles et en partie à tiges doubles, comme la première, et produisant souvent des fruits qui avortent. Cette dernière circonstance paraît avoir déjà été publiée par Zanoni, botaniste italien, et s'est rencontrée quelquefois dans une autre variété de Fraisier à fleurs doubles décrite par le même botaniste et que M. Du Chesne, dans son *Histoire des Fraisiers*, a nommée *Fraisier à trochet.*

Le Fraisier à fleurs doubles est dû sans doute à la culture, mais l'époque à laquelle il a été obtenu reste inconnue. Simon Paulli qui écrivait en 1640, dit que pendant plusieurs années il a orné les jardins des amateurs à Copenhague; on le trouve dans presque tous les auteurs qui lui ont succédé. Morison semble persuadé que cette variété a été originairement obtenue en Angleterre.



Anomatheca Cruenta

PLANTES D'AGRÉMENT.

ALSTRŒMERIA ACUTIFOLIA. (1829) (famille des Amaryllidées). Linnée a donné à ce genre le nom de son compatriote le botaniste Alstrœmer. Amérique méridionale. Tige grimpante, feuilles tordues, oblongues, lancéolées, acuminées, à pointe courte, multinerves, glabres en dessus, velues en dessous; pédoncules géminés ou solitaires, terminaux, longs, munis d'une bractée; fleurs en été longues d'un pouce, tubulées, d'un vert jaunâtre, velues en dehors, à divisions extérieures un peu plus courtes, les intérieures pointillées de pourpre terne, obtuses, lobées. Serre tempérée, à l'ombre. Terre franche mêlée de bruyère; peu d'arrosement.

ALSTROEMERIA HIRTELLA. (1824). Mexique. Tige grimpante, volubile, glabre; feuilles tordues, multinerves, lancéolées-linéaires, très-aiguës, ciliées, velues en dessous, glabres en dessus; bouquet terminal de fleurs en tubes évasés, orange-brique en-dehors, jaune bordé de vert à l'intérieur. Pédicelles pubescens à bractées ovales, d'un brun foncé. Serre tempérée. Même culture.

ALSTROEMERIA HOOKERI. (1822). *A. Rosea.* Chili. Feuilles linéaires; fleurs en tête, rouge-tendre-rosé; pétales supérieurs nuancés de jaune marqués de rouge-cramoisi terne. Serre tempérée Même culture.

ALSTROEMERIA PELEGRINA, VAR. FL. ALB. (1820). Fleurs blanches, pétales supérieurs tigrés de vert. Serre tempérée. Même culture.

ALSTROEMERIA PSITTACINA. (1829). Mexique. Ses feuilles sont lancéolées, obtuses, tordues; ses fleurs tubulées, longues de 12 à 15 lignes, larges à l'ouverture de 4 à 5 lignes, d'un rouge obscur, vertes au sommet, pointillées de noir à l'intérieur, sont disposées au haut des tiges. Serre tempérée. Même culture.

ALSTROEMERIA PULCHELLA, VAR. PILOSA. *A. simsii var.* Chili. feuilles lancéolées, ciliées, tordues; fleurs en été, au sommet des tiges, assez nombreuses, pétales supérieurs d'un rouge-jaunâtre, maculés de rouge-cramoisi; points allongés de même couleur, extrémités des pétales et anthères verts, pétales inférieurs d'un rouge jaune plus vif. Serre tempérée. Même culture.

ALSTROEMERIA TRICOLOR. (1822). *A. Flos martini.* = *A. pulchra.* Amérique méridionale. Feuilles linéaires-lancéolées; fleurs à fond blanc, points allongés cramoisi terne, macule large de même couleur aux deux pétales supérieurs, sous laquelle se trouve une nuance jaune. Serre tempérée. Même culture.

ANOMATHECA CRUENTA. (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. III). Du cap de Bonne-Espérance. Cette jolie Iridée n'est introduite en Belgique que depuis l'été dernier. Elle a concouru à cette époque pour le prix de nouvelle introduction. Sa tige est droite, cylindrique; ses feuilles sont ensiformes, engaînantes. Les fleurs en épis sont d'un beau rouge vermillon. Les trois pétales inférieurs ont une large macule d'un rouge laqué qui s'étend depuis l'onglet jusque vers le milieu de chacun de ces pétales. Ces fleurs se

montrent en juin. Culture des Ixias. Elle se multiplie de caïeux et de graines qu'elle donne souvent.

ARAUCARIA excelsa. (1793). — *Dombeya excelsa.* (Conifères). Originaire de l'île de Norfolk. C'est le plus pittoresque des arbres verts. Il est pyramidal, à rameaux étagés, étendus horizontalement, hérissés de nombreuses petites feuilles très-rapprochées, sessiles, rudes, élargies à la base, courbées en faulx et piquantes. Il demande l'orangerie. Terreau de feuilles et terre de bruyère mélangés. Multiplication facile de boutures faites avec des branches latérales, mais ces boutures ne s'élèvent jamais qu'en éventail, à moins qu'on ne les détermine à pousser un bourgeon adventif du collet, lequel bourgeon s'élève verticalement comme une tige provenue de graine. Pour obtenir ce bourgeon adventif, il faut, quand la bouture a 12 ou 18 pouces de longueur et qu'elle est très-bien enracinée, la coucher à plat sur la terre et l'y fixer avec des crochets; par ce moyen, la sève étant gênée dans sa marche, produira un nouveau jet sur le collet qui formera une belle tige, et on supprimera l'ancienne deux ans après. Ce procédé est applicable à tous les Sapins, Mélèzes, et au Cèdre du Liban.

araucaria imbricata. (1796). — *Dombeya chilensis.* — *Araucaria dombeyi.* — *Columbeia quadrifaria.* Arbre pyramidal s'élevant à 150 pieds dans les montagnes du Chili dont il est originaire; ses rameaux sont la plupart verticilles étendus horizontalement, couverts de feuilles solitaires, sessiles, lancéolées, piquantes au sommet, longues de 20 à 24 lignes. Même culture et multiplication que pour l'*A. excelsa.*

BUDDLEIA madagascariensis. (1824). (fam. des Scrophulaires.) Les jeunes tiges de cet arbrisseau sont cotonneuses, toutes blanches, ainsi que le dessous des feuilles, qui sont oblongues, lancéolées, entières et d'un beau vert en dessus. Fleurs terminales, en grappes paniculées, disposées 3 à 3 sur chaque pédicelle, d'abord jaune-clair, passant ensuite au jaune-foncé et enfin au ponceau; elles répandent une odeur douce, un peu mielleuse, fort agréable. Ces belles grappes de fleurs, qui prennent successivement ces trois couleurs, durent jusques bien avant dans l'hiver. Serre tempérée pendant l'hiver, plein air en été. Taille convenable pour la forcer à multiplier ses rameaux : sans cette précaution elle s'allongerait trop et l'on n'obtiendrait que quelques grappes de fleurs. Elle demande un pot d'une bonne grandeur, de la terre bien substantielle et de l'eau en assez grande quantité pour la faire végéter avec vigueur. Multiplication de boutures étouffées.

CANNA iridiflora. (1816). (Figures coloriées de l'horticulteur belge, Pl. IV.) Nous avons vu ce superbe Balisier à l'exposition d'Anvers, dont nous avons rendu compte dans le précédent numéro de ce Journal; son introduction dans le pays n'est pas récente, mais il figure toujours parmi les plus brillans ornemens de nos serres chaudes. Il est originaire du Pérou, exige la tannée, et fleurit or-



Canna Iridiflora.

Avril 1833.



Chelone Speciosa

May 1835

dinairement en hiver. DESCRIPTION : ses tiges sont très-hautes, droites, vaginées par les pétioles des feuilles, qui sont alternes, ovales, oblongues, acuminées, un peu contournées à la pointe, glabres et luisantes en dessus, lanugineuses et blanchâtres en dessous. La spathe est terminale, monophylle, feuillée, convolutée, en capuchon, droite, sessile, plus courte que l'épi, qui est penché, géminé et bifide. Les fleurs sont disposées par paires, distantes, et dont l'une avorte régulièrement, d'un rouge écarlate, pendantes toutes du même côté, portées sur des pédicelles penchés, courts et épais, accompagnés à leur base de quelques bractées, dont l'extérieure, qui est commune à chaque paire, est comprimée, et la plus courte comme la plus large ; les partielles, d'une à deux, sont très-minces et petites. Le calice est légèrement coloré, glabre, beaucoup plus court que la corolle, permanent, et partagé en trois folioles lancéolées, inégales. La corolle est infundibuliforme, penchée, droite, presque régulière, longue de cinq pouces environ ; le tube inférieur est plus pâle ; il a près de trois pouces de long. Le limbe extérieur est trifide, égal, un tiers plus court, connivent, turbiné, à lanières droites, linéaires-lancéolées, concaves, roulées ; le) limbe intérieur est strié de veines, partagé en quatre, campanulé, turbiné, ouvert, recourbé, long d'un pouce et demi, ou environ, attaché au tube supérieur, à lanières irrégulièrement réunies ; trois sont ovales, spatulées, presqu'égales, très-entières, arrondies au sommet, hormis une à lobe inégal, émoussé ; la quatrième, (le labelle, est d'une forme un peu différente et plus séparée des autres, oblongue, cunéiforme, profondément bifide. Le filament est pétaliforme d'un blanc rougeâtre, ligulé, étroit, obtus, roulé en spirale, depuis le sommet jusqu'à la base de l'anthère, qui est jaune et linéaire. Le style est blanchâtre, marqué de taches et de lignes rouges, en forme de languette. La capsule est trigone, oblongue, cunéiforme, hérissée, à trois loges, contenant plusieurs semences brunes et globuleuses.

CHELONE SPECIOSA. (1827). (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. V.) = *Penstemon speciosum.* (Scrophularinées.) Originaire de l'Amérique septentrionale. Vivace. C'est une des plus belles plantes de pleine terre que l'on connaisse. L'admirable couleur bleu-céleste de ses fleurs et leur charmante disposition le font vivement désirer de tous les amateurs qui le connaissent et qui ne le possèdent pas. Malheureusement, il est encore extrêmement rare et sa culture semble présenter des difficultés. Un de nos amateurs reconnu pour donner les soins les plus opportuns à ses plantes n'a pu le conserver. Il le tenait en pot rempli de terreau végétal, au levant, dans une orangerie bien aérée ; les arrosemens étaient modérés. Les Anglais nous désignent cette plante comme devant se cultiver en pleine terre dans le sol ordinaire des jardins. Elle se multiplie par la division du pied et par le semis. Voici sa description. Sa verdure est glauque et très-glabre. Les feuilles radicales sont spatulées, lancéolées, très-entières ; celles des tiges sont plus étroites, sessiles,

un peu pliées, ondulées et acuminées. La tige est droite, haute de deux à trois pieds. Les fleurs sont disposées en cîmes axillaires, et en forme d'épi à la partie supérieure des tiges. Les cinq sépales sont de la même longueur, imbriquées, ovales, marginées, et terminées brusquement en pointe. La corolle est longue environ d'un pouce, d'un bleu céleste magnifique, changeant jusqu'au rouge ; son tube est enflé, son limbe partagé en deux lèvres, a ses lobes arrondis, glabres, presqu'égaux, les inférieurs plus saillants ; les étamines sont très-glabres, l'ovaire est ovale, cylindrique. Le style est pourpre, filiforme et glabre. Le stigmate est simple. Il vient de fleurir à Louvain, chez M. le vicomte Deschrynmaekers.

CLIVIA NOBILIS. (1830). = *Imatophyllum Aitoni.* = *Apaganthus coccineus.* (Amaryllidées.) Du Cap de Bonne-Espérance. Cette superbe plante a fait obtenir à madame Meeûs-Vandermaelen le prix de rareté au mois de mars 1832, à l'exposition de la Société de Flore de Bruxelles. Ses feuilles sont distiques, engaînantes à la base, longues de 15 à 20 pouces et larges de 18 lignes ; il s'élève de leur centre une hampe semi-cylindrique, légèrement ailée dans sa partie supérieure, terminée par une spathe de laquelle s'échappe une ombelle d'une vingtaine de fleurs, longues de 18 lignes, d'abord vertes, mais bientôt les trois lobes extérieurs, qui restent plus courts que les autres, passent au rouge, tandis que les trois intérieurs passent au jaune. Terreau végétal. Serre chaude et tannée.

COBURGIA FULVA. Amaryllidées. (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. VI.) Dédié, lors de son introduction en Angleterre, au Prince LÉOPOLD de Saxe-Cobourg, aujourd'hui Roi des Belges. Cette plante est originaire de l'Amérique méridionale. Sa bulbe a huit pouces de diamètre, et sept pouces de hauteur, recouverte d'écailles brunes et satinées. De son centre sortent habituellement six feuilles veinées, d'un pouce et demi de largeur et de dix-huit pouces à deux pieds de longueur, plus étroites et plus concaves vers le bas. La tige florale qui s'élève du centre de ces feuilles est longue de deux pieds, droite, et porte à son extrémité une ombelle de 4 à 5 belles fleurs retombantes. Ces fleurs sont renfermées dans une grande spathe à deux feuilles bordées, ayant trois bractées linéaires, oblongues et membraneuses. Pédicelles courts. Périanthe orangé, teint de rouge. Tube très alongé, agrandi vers le milieu. Limbe campanulé à six segmens. Les pétales externes (sépales) plus grands, plus pointus et terminés par une tache verte. Les étamines sont insérées à l'extrémité de ces segmens. Filamens droits, plus courts que le limbe du périanthe. Anthères oblongs, d'un brun foncé. Pollen d'un jaune foncé. Capsules à trois lobes contenant plusieurs graines. Style plus long que les étamines ; Stigmate obtus, légèrement incliné. On le cultive dans la tannée de la serre chaude. Du reste, même traitement que pour les Amaryllis qu'on tient dans la même serre. Ce Coburgia n'est pas encore introduit en Belgique. Nous ne possédons encore que le Coburgia incarnata, qui, étant de l'Amérique septentrionale, se contente de



Coburgia Fulva

Mar 1853 L'Horticulteur Belge

l'orangerie et, peut-être même, d'un simple abri pendant les froids. Nous en présenterons le dessin et la description dans un prochain numéro.

COLUMNEA ERECTA. = *Achimenès coccinea.* = *Trevirania coccinea.* = *Cyrilla pulchella.* (Fam. des Scrophulaires.) Jolie petite plante originaire de la Jamaïque. Elle n'est pas nouvelle, mais comme on ne la voit presque plus, nous la décrivons ici pour les amateurs qui ne la connaîtraient pas. Elle est vivace, et a le précieux avantage de fleurir en hiver. Ses tiges en touffe, d'un pied de haut environ, sont grêles, rougeâtres; ses feuilles ovales sont dentées, velues; ses fleurs d'un beau rouge foncé sont axillaires, souvent solitaires. On la place sous couche chaude, à la fin de juin, plantée en pot dans du terreau de feuilles, en couvrant bien peu les espèces de petits châtons qui sont ses racines. Les arrosemens doivent être copieux, mais faits avec discernement surtout en hiver. A défaut de couches on les place sur la tablette de devant de la serre chaude. Après l'hiver, quand les tiges sont fanées, on les arrache et l'on replante de nouveau ces petits châtons dans du terreau végétal. Pour bien fleurir, cette petite plante demande à n'être pas changée de place et à être tenue dans une température assez élevée et uniforme. Etant changée de place elle donnerait beaucoup de feuilles, mais les boutons à fleurs avorteraient.

CRINUM SCABRUM. (1810.) (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. VII.) Superbe plante de l'Amérique méridionale, récemment introduite en Belgique. Son bulbe a quatre pouces de diamètre; l'enveloppe est d'une couleur pourprée, et dès qu'on y fait la moindre blessure, il en découle une liqueur blanchâtre. La tige est rougeâtre à sa base. Les feuilles sont d'un vert gai, larges; retrécies au sommet, cannelées, ondulées à leur base, rudes et cartilagineuses à leurs bords; elles ont deux pouces et demi dans leur plus grande largeur, et cinq pieds de longueur; elles sont d'abord droites, et ensuite recourbées en arc; à côté de la tige s'élève une hampe aplatie, d'un vert gai, haute de treize pouces environ, et terminée par une ombelle de six à huit fleurs très-odorantes; les boutons, avant leur épanouissement, sont d'un jaune-verdâtre, strié de rouge; mais, environ douze heures avant de s'ouvrir, la couleur verte, comme cela arrive dans le *Crinum erubescens* et dans plusieurs autres espèces, commence à disparaître, et l'on n'en voit plus les traces après l'ouverture de la fleur. Ces fleurs ont à leur base une spathe haute d'un pouce et demi à deux pouces, d'une couleur verte, qui passe au jaune-brunâtre. Le germe est sessile, ovale, d'une teinte pourprée; le tube de la corolle a quatre à cinq pouces de longueur; il est de la même couleur que la hampe. Son limbe est magnifique, luisant, campanulé, très-ouvert, surtout lorsque la température est chaude; sa couleur est d'un blanc pur avec une ligne d'un rouge éclatant au milieu de chaque division. Les étamines et le style sont déclinés, blancs, légèrement teints de rouge. Le style est plus long que les étamines, qui sont de la même

longueur que les divisions de la corolle. Les anthères ont une couleur de paille. Le stigmate est simple et tronqué.

Le Crinum scabrum réclame la serre chaude. Il montre ses fleurs à diverses époques de l'année. Du reste, il demande les mêmes soins que le Crinum amabile. — Il sera préférable de le tenir sur la tablette.

EPIPHYLLUM (1) **ACKERMANNI.** (1824)= *Cactus ackermanni.* Elle est du Mexique, d'où M. Ackermann, auquel elle a été dédiée l'a envoyée en Angleterre. Ses feuilles sont plates et diffèrent peu de celles de l'*Epiphyllum speciosum* (*Cactus speciosus*); elles sont bordées de grandes dents en scie, obtuses; l'ovaire est glabre, anguleux, oblong, muni d'écailles rouges, distantes; le tube de la fleur également recouvert d'écailles rouges et d'autant plus grandes qu'elles sont plus élevées, devient long de 4 à 5 pouces, et s'épanouit bientôt en vingt-cinq ou trente découpures oblongues, lancéolées et mucronées, du plus beau rouge-cocciné : elles ont beaucoup de rapport avec celles du *Cereus speciosissimus* (*Cactus speciosissimus*). Les étamines, insérées à différentes hauteurs dans le tube, s'inclinent sur les pétales inférieurs, ont les filets blancs dans le fond, rouges au bout, les anthères pourpre violacé d'abord et ensuite couvertes de pollen blanchâtre qui leur donne une teinte rosée. Le style, également rouge, est terminé par 8 ou 10 stigmates filiformes. Le fruit, de la grosseur d'un œuf de pigeon, est lisse, luisant et d'un pourpre foncé. Culture du *Cactus speciosissimus.*

ERINUS LYCHNIDEA. (1821.) (Scrophularinées.) Bot. reg. 748. Du Cap de Bonne-Espérance. Cette petite plante de serre tempérée n'est pas nouvelle, mais elle est délicate, et périt souvent, ce qui la rend parfois difficile à trouver. Ses tiges grêles, de 8 à 10 pouces, portent à leurs extrémités de jolies petites fleurs, de 6 à 8 lignes de diamètre, blanches en dessus, rouges en dessous, planes, à 5 pétales en cœur. Elles durent assez long-temps, ne s'ouvrent que le soir, et exhalent alors une odeur de vanille suave. En plein air, à l'ombre en été; près des jours dans la serre tempérée en hiver, en ayant bien soin de la préserver de l'humidité. Terre de bruyère. Boutures.

GLOXINIA SPECIOSA. (1815). (Bignoniées). C'est en l'honneur du Dr. Gloxin de Colmar, qui avait écrit sur les Martynies et genres voisins, que L'Héritier a donné à ces plantes le nom de *Gloxinia.* Du Brésil. Tige nulle ou très-courte; feuilles radicales, oblongues, velues, violâtres en-dessous; tout l'été, fleurs bleues, nombreuses, portées sur de longs pédoncules radicaux. Même culture que la suivante.

GLOXINIA SPECIOSA. FL. ALBA. (1822). Brésil. Elle ne diffère de la

(1) Les botanistes ont converti la *Famille des Cactus* en huit genres très-distincts par le port; ce sont : les *Echinocactus*, *Melocactus*, *Mamillaria*, *Cereus*, *Opuntia*, *Epiphyllum*, *Rhipsalis* et *Pereskia*.



Crinum Scabrum.

précédente que par ses fleurs blanches, dont la partie inférieure-intérieure de la corolle est largement maculée de bleu-foncé.

Ces superbes plantes, dont les fleurs ornent nos serres et nos appartemens pendant tout l'été, peuvent se cultiver en serre tempérée, en serre chaude et dans un appartement bien sec exposé au midi. *Cultivés en serre tempérée* les Gloxinias perdront leurs feuilles à chaque automne, époque à laquelle on les placera sur une tablette sèche en les privant totalement d'eau. Ils ne donneront signe de vie que vers la fin de mai, montreront alors leur beau feuillage et leurs charmantes fleurs. La *culture dans l'appartement* est celle de la serre tempérée; elle pourra même procurer aux amateurs qui n'ont pas de serre la jouissance d'une floraison de plus de durée : il leur suffira d'établir une tablette au haut d'un châssis bien exposé au midi; d'y placer leurs Gloxinias au printemps, de les en retirer dès qu'ils commencent à fleurir, pour les placer à l'ombre sur les cheminées ou dans les corbeilles, de ne les arroser que modérément pendant ce temps et de ne plus donner d'eau aussitôt que les dernières fleurs se faneront. On leur cherchera alors une place bien sèche et à l'abri de la gelée jusqu'au retour du printemps. *Cultivés dans la tannée de la serre chaude* ils conserveront leurs feuilles, végéteront tout l'hiver et montreront leurs fleurs dès la fin du printemps; l'eau sera ménagée en hiver, surtout si la tannée a perdu de sa chaleur. *Terre.* Le bon terreau de feuilles est ce qui leur convient le mieux. On le renouvellera tous les printemps avant qu'ils ne poussent. *Multiplication.* Les Gloxinias se multiplient aisément par la division du pied, et par leurs feuilles, en juillet et août. On plante ces feuilles par leur pétiole, et à plusieurs dans un pot rempli de terreau de feuilles ou de terre de bruyère qu'on place à l'ombre dans la serre. Quand les feuilles se dessèchent à l'approche de l'hiver, il s'est déjà formé des tubercules à l'extrémité inférieure du pétiole, tubercules qui formeront l'année d'ensuite autant de nouvelles plantes.

GLOXINIA SPECIOSA, VAR. CANDIDISSIMA. (1822.) (Bot mag. Janv. 1833.) Cette variété diffère du Gloxinia speciosa, *fl. Alba*, en ce qu'elle est entièrement blanche, ce qui justifie bien l'épithète de *candidissima* proposée par quelques horticulteurs.

GLOXINIA HIRSUTA. (1825.) Brésil. Elle a beaucoup de rapports avec les précédentes, mais ses feuilles sont très-velues ce qui ajoute à la beauté de la plante. Ses fleurs ressemblent tout-à-fait à celles du Streptocarpus Rexii, à l'exception du pédoncule: celui du G. hirsuta est presque nul. Serre chaude et tannée.

HOVEA CELSI. (1818.) (Bot. reg. 230.) (fam. des Légumineuses.) De la Nouvelle-Hollande. Arbrisseau de 6 pieds, à tige droite, effilée, velue; feuilles alternes, lancéolées, mucronées, obtuses, presque glabres; pédoncules axillaires multiflores, fleurs en avril et mai, papillonacées, assez grandes, d'un bleu-violet, à étendard large, tâché de blanc à la base. Serre tempérée. Marcottes et boutures.

JUSTICIA flavicoma. (1825.) = *J. Calycotricha.* = *J. Calytricha.* (Fam. des Acanthes.) Originaire du Brésil. Deux pieds de cette espèce ont été mentionnés honorablement à notre exposition du mois de juillet dernier, l'un appartenait à M. Reynders, l'autre à M. G. Gillot, et nous en avons remarqué, en décembre dernier, un fort beau pied en boutons dans les serres de M. Parthon de Von à Wilryck, près Anvers. Tige de 2 à 4 pieds, branches cylindriques, vertes, légèrement contournées aux jointures; feuilles opposées, pétiolées, de 1 à 4 pouces, cordiformes, oblongues, presque lancéolées, ondulées, à peine dentées, glabres à l'œil nu, mais offrant au microscope des poils nombreux, particulièrement sur les rainures et sur les bords. Les fleurs larges et d'un beau jaune forment une panicule terminale et serrée. Calice divisé en 5 parties, segmens soyeux, quelquefois glabres et souvent revêtus d'un léger duvet semblable à celui des feuilles; corolle longue de 2 à 3 pouces, tout-à-fait glabre, tube anguleux, lèvre supérieure droite, recourbée à l'extrémité, émarginée, lèvres inférieures fendues en 3 parties et roulées; anthères jaunes, oblongues, formées de 2 cellules parallèles, capsules ovales, comprimées, coniques à la base. Elle est cependant sujette à de grandes variations dans la dimension et la forme des feuilles et dans la longueur relative des pétioles. Elle demande la serre chaude et la tannée, où elle montre en toutes saisons ses fleurs brillantes et de longue durée.

LOPHOSPERMUM scandens. (1830.) *L. Erubescens.* (Bignoniées.) (Fam. des Scrophularinées.) Cette plante, originaire du Mexique, est ligneuse dans sa partie inférieure, grimpante, pouvant s'élever à la hauteur de 6 à 10 pieds et former des guirlandes admirables pendant tout l'été, par la beauté, le nombre et la succession de ses fleurs. Les jeunes pousses sont blanchâtres, pubescentes; ses feuilles sont alternes, pétiolées, cordiformes et sub-triangulaires, longues et larges de trois pouces, épaisses, pubescentes, et bordées de larges dents; le pétiole en se contournant remplace les vrilles dont elle est dépourvue. Tout l'été et l'automne, grandes fleurs roses, tubuleuses, marquées intérieurement de deux lignes de poils jaunes, axillaires, solitaires, et portées sur des pédoncules longs de 2 pouces. Le fruit est une capsule qui contient un grand nombre de graines. Serre tempérée l'hiver, plein air en été. Multiplication facile de graines et de boutures. Pour obtenir beaucoup de fleurs, il lui faut une terre calcaire, maigre; planté dans une terre riche en humus, le Lophospermun jette beaucoup de bourgeons à bois et des feuilles, et fleurit peu.

LUPINUS mutabilis. (1825.) De Bogota. Annuel ou sous-ligneux, très-rameux, formant un buisson de 4 à 5 pieds de hauteur: il est glabre sur toutes ses parties; ses feuilles sont digitées à 6 à 9 folioles, d'un vert un peu glauque, en lance renversée ou presque spatulée, arrondies au sommet; les plus grandes sont longues de 2 pouces. Les fleurs, d'abord bleuâtres et ensuite blanches, sont en

grappe terminale, subverticillées, à trois étages, pédicellées, munies, dans leur jeunesse, de bractées qui tombent avant l'épanouissement. Le calice est bilabié; la lèvre supérieure est bifide, et l'inférieure offre l'indication de trois dents. On remarque un petit appendice caduc dans les sinus latéraux des deux lèvres; l'étendard a une tache jaune à la base qui est plus apparente dans les fleurs blanches que dans celles qui ont bleuâtres : les étamines sont monadelphes. Ces fleurs assez grandes et d'un bel effet, se montrent depuis le mois d'août jusqu'aux gelées, et répendant une odeur de fleurs d'oranger délicieuse. Semis sur couche dans le courant de mars, et repiquer en pleine terre quand les gelées ne sont plus à craindre; la plupart des Lupins jaunissent et périssent souvent dans une terre forte, humide et froide : il leur faut une terre sèche et légère pour prospérer.

LUPINUS POLYPHYLLUS. (1827.) De la Colombie. Vivace. Ses longues et nombreuses tiges de fleurs du plus beau bleu, le font rechercher des amateurs. Il est aujourd'hui déjà très-répandu. Sa tige est basse, les feuilles en touffes, longuement pétiolées, digitées à folioles nombreuses, sont glabres, et d'un vert très-foncé. Son épi terminal, de un à trois pieds de haut, se montre en mai.

On le sème en toutes saisons en terre légère, la seule qui convienne aux Lupins. — Si la terre de son jardin était forte, argileuse, on la remplacerait par de la terre de bruyère, ou à défaut, par de la terre légère rapportée. Il fleurit ordinairement la 3e année du semis. On garantit ce semis l'hiver au moyen de couvertures de feuilles; une fois adulte, le Lupin résiste parfaitement à nos hivers, il se multiplie aussi au printemps par la division des pieds.

METROSIDEROS SQUARROSA. (Fam. des Myrtes.) Charmant petit arbuste de la Nouvelle-Hollande, très-élégant, qui fleurit à la hauteur de 7 à 8 pouces, et ne s'élève guère qu'à 2 ou 3 pieds : il est droit, effilé, peu rameux, à rameaux rougeâtres et velus; ses feuilles, très-rapprochées, longues de 4 lignes, ovales, lancéolées, sont terminées presque toutes par une pointe blanche et scarieuse, munies de poils roux sur les bords et sur les deux surfaces; les fleurs, qui durent tout le printemps, forment de petits pompons ovales, d'un violet-clair sur lequel se détachent des anthères dorées. Culture et multiplication des autres espèces.

NERIUM OLEANDER ATROPURPUREUM. *Laurier-rose pourpre.* (Fam. des Apocyns.) Jolie variété, préférable à l'espèce ordinaire, et qui la remplacera probablement bientôt. Elle n'est pas plus délicate que l'ancienne espèce; elle fleurit aussi abondamment, aussi longtemps, et ses fleurs, d'un pourpre-foncé, ont bien plus d'éclat et plaisent davantage. Encore rare.

ŒNOTHERA AMOENA. (Fam. des Onagres.) Jolie plante du Pérou. Annuelle. Tige de 6 à 10 pouces, rameuse; feuilles lancéolées, blanchâtres; en juillet-août, fleurs terminales, nombreuses, grandes, blanc-rosé, ayant le milieu de chaque pétale marqué d'une tache

pourpre. Semer au printemps sur couche et sous châssis. Terre légère.

PASSIFLORA CHERMESINA. = *P. purpurea.* — Son pays natal est encore inconnu. Sa tige est grimpante, munie de vrilles; ses feuilles sont sub-peltées, à trois lobes ovales, obtus, divergens, le dessous est pourpre-violacé, le pétiole a deux glandes pédicellées, et deux larges stipules réniformes à la base. Ses fleurs, qui se succèdent pendant une grande partie de l'année, se développent le long de la tige; elles sont axillaires, portées sur de longs pédoncules roides, dénuées d'involucres, d'un beau pourpre, larges de 3 pouces, ayant la couronne très-courte, d'un bleu d'azur. — Boutures et greffes sur *P. cœrulea.* — Se cultive jusqu'ici en serre chaude. — Bruyère.

PELARGONIUM *beau de vert.* Nous avons depuis quelque temps sous ce nom un Pelargonium que l'on croit avoir été obtenu en Belgique et qui se fait remarquer parmi les belles variétés que les amateurs cultivent aujourd'hui. Il a le précieux avantage de fournir abondamment des bouquets composés la plupart de 6 à 8 fleurs d'un rose brillant, un peu veinées, dont les deux pétales supérieurs sont marqués d'une tache pourpre foncé peinte élégamment sur le fond rose vif de ces pétales. Le mérite de ces bouquets qui fleurissent à la fois est encore relevé par un feuillage du vert le plus agréable, d'où provient peut-être l'épithète de *beau de vert* donnée à ce Pelargonium. Ces feuilles ne jaunissent pas, comme cela arrive dans plusieurs autres Pelargoniums; elles sont composées de plusieurs lobes très-dentelés et approchent souvent par leur forme de celles de la vigne. Une légère pubescence garnit la tige, les pétioles et les nervures inférieures des feuilles. Nous signalons ce Pelargonium comme l'un des plus agréables à cultiver par son charmant aspect et la durée de ses nombreux bouquets bien fournis.

PELARGONIUM HERICARTIANUM. (1831.) Ce superbe Pelargonium ne le cède en rien au *P. Concessum;* la riche couleur de ses fleurs et ses innombrables bouquets le mettent au rang des plus beaux Pelargoniums cultivés; il a été obtenu de semis par M. Lemon, à qui les amateurs sont déjà redevables de tant de belles variétés de ce genre. Sa tige est brune, ferme, légèrement velue; feuilles cucullées, peu ou point lobées, bordées de grandes dents aiguës, portées sur des pétioles d'un raideur remarquable. Pédoncule floral long, ferme, soyeux : ombelle de 5 à 7 fleurs régulières; ayant les trois pétales inférieurs oblongs, rose violacé, les deux supérieurs pourpre cocciné, avec une macule cramoisie-veloutée et le réseau également cramoisi. Il remonte très-facilement et sa fleur est une des plus régulières.

PINUS ADUNEA. (1822.) (Conifères.) De la Californie. On ne connaît encore que de jeunes individus de cette espèce. Les feuilles sont finement denticulées, et ses cônes extrêmement longs. Il craint les fortes gelées.

PINUS LAMBERTIANA. *Pin de Californie.* Cet arbre gigantesque a été décrit par M. Douglas, secrétaire de la Société d'Horticulture de Londres, qui, dans ses voyages dans l'Amérique du Nord, l'a trouvé en Californie. Le tronc de cet arbre merveilleux atteint une hauteur de 150 à 200 pieds; la circonférence varie entre 20 et 60 pieds. Un de ces arbres, abattu par le vent, et qui n'était certainement pas le plus grand de tous ceux observés par les voyageurs, avait les dimensions suivantes : sa longueur totale était de 215 pieds; à trois pieds du sol, sa circonférence était de 57 pieds, 5 pouces, et à 134 pieds du sol, de 17 pieds, 5 pouces. Le tronc est très-droit, et sans branches jusqu'aux deux tiers de sa hauteur; l'écorce est extraordinairement lisse pour un arbre de cette grandeur, d'un brun-clair du côté du sud et blanchâtre du côté du nord. Les branches sont pendantes et forment une sommité pyramidale étalée avec l'apparence qui caractérise les Sapins; les feuilles ont de 4 à 5 pouces de long, et croissent par cinq à la fois avec une courte gaîne semblable à celle du Pin du lord Weymouth (*Pinus Strobus*); elles sont rigides, d'une belle couleur verte, mais non luisantes, et les petites dentelures qui garnissent leurs bords les rendent rudes au toucher. Des cônes pendent à l'extrémité des branches; ils acquièrent leur développement en deux années, et ont alors près de onze pouces de circonférence.

L'arbre produit en abondance une résine ambrée : le bois est blanc, doux et léger, il abonde en réservoirs pleins de térébenthine.

Ces arbres ne forment pas d'épaisses forêts comme la plupart des Pins du nord-ouest de l'Amérique; ils se présentent isolés dans les plaines, et peuvent être considérés comme formant la transition entre les sombres forêts du Nord et la verdure de la Californie, qui ressemble davantage à la végétation des Tropiques.

PROSTANTHERA INCISA. (1825.) (Labiées.) De la Nouvelle-Galles du Sud. Cette espèce est beaucoup plus mignonne et plus élégante que le *P. Lasianthos* que nous connaissons déjà. C'est un petit sous-arbrisseau droit, pyramidal, haut de 15 à 18 pouces, dont la tige n'a qu'une ligne de diamètre, et dont les rameaux sont de la grosseur d'un fil; mais le tout étant d'une nature sèche et raide, la plante se tient parfaitement. Sa tige et ses rameaux opposés, sont un peu velus; ses feuilles, également opposées, sont obovales, incisées à trois et cinq lobes, longues seulement de 2 lignes sur sa tige, beaucoup plus petites et moins incisées sur les rameaux, toutes couvertes de mamelons âcres en-dessus, et de petits trous glanduleux, dorés et brillans en-dessous. Les fleurs sont réunies au nombre de trois à cinq au bout de chaque rameau; elles sont d'un beau bleu, longues et larges de 3 à 4 lignes. La plante répand une odeur de thym, en la froissant. Serre tempérée. Multipl. de graines, marcottes et boutures sur couche et sous châssis. Terre franche légère et bruyère mélangées.

QUISQUALIS INDICA. (1815.) (Bot. reg. 426.) — De la Chine. Plante

grimpante. Feuilles opposées, ovales, aiguës; de mai en août, fleurs en corymbe terminal, d'abord blanches ensuite rouges-vif, de la grandeur de celles du Jasmin. Terre de bruyère et terreau de feuilles mélangés. Multiplic. de graines et boutures.

RHODODENDRON ARBOREUM. (1817.) Ce bel arbrisseau, originaire de la Chine, se distingue des autres espèces par ses superbes fleurs d'un écarlate foncé, au nombre de 20 à 30 formant une tête sphérique. Ses feuilles lancéolées, longues de 5 à 6 pouces, soyeuses dans leur jeunesse, sont vertes en-dessus et argentées en dessous. L'arbre est pyramidal, à rameaux étagés et ouverts horizontalement. Serre tempérée. Terre de bruyère. On le greffe en approche sur le R. Ponticum.

ROSE GRANDE ET BELLE. = *La Superbe.* = *Grétry.* On lui trouve des rapports avec l'*Hermite de Grandval,* quant au port et au bois; mais il diffère de tous les Bengales connus, par la grandeur extraordinaire de sa fleur et de ses feuilles, surtout lorsqu'il est cultivé franc de pied. Ses feuilles sont planes, lisses, d'un vert foncé, composées de 3 à 5 folioles ovales-acuminées, longues de 3 à 4 pouces, bordées de grandes dents plus nombreuses vers le sommet que vers la base. La fleur est pleine, plane, large de 4 pouces et demi à 5 pouces, d'un rose-violacé, s'épanouissant toujours bien; sa forme est agréable, élégante même, par ses pétales intérieurs diversement tourmentés, et par ses pétales extérieurs à bord relevé et comme festonné. A tous ces avantages, ce Rosier joint encore celui de remonter comme les meilleurs Bengales.

ROSE MOUSSEUSE PERPÉTUELLE. Elle a, dit-on, été obtenue de semis aux environs de Thionville. Elle a le port d'une Rose quatre-saisons : son ovaire est couvert de poils rameux glanduleux; sa fleur est d'un blanc pur, de moyenne grandeur, tantôt semi-double et tantôt tout-à-fait pleine. Cette rose restera au nombre des productions singulières, mais elle n'obtiendra pas un rang distingué parmi les belles. On présume même qu'elle n'est pas un gain de semence, mais un accident de la Rose quatre-saisons blanche.

ROSE MOUSSEUSE PANACHÉE. Fleurs blanc-carné strié de rose. Cette fleur perd aisément sa panachure.

ROSE *Maria Leonida.* Si on se figure une très-belle fleur du Rosier-Thé, sur un Rosier bractéolé, on aura une idée exacte de ce Rosier, qui présente le plus bel exemple d'hybridité que l'on connaisse, et ce entre deux espèces très-éloignées l'une de l'autre par leur structure. Il a de plus l'avantage de remonter.

ROSE *Appolinie Laffay.* (Noisette.) Les fleurs de ce charmant Rosier sont disposées en corymbe bien fourni; elles sont petites, pleines, très-bien faites, d'un blanc pur; leurs pétales sont terminés par un onglet au sommet. Il a l'avantage d'être franchement remontant.

ROSE *Noisette-Hardy.* Magnifique Rosier, formant un buisson vigoureux qui lance de toute part de gros rameaux armés de larges aiguillons; ses fleurs sont grandes, d'un vert foncé, à 7 folioles ovales-

oblongues, acuminées, ondulées et bordées de dents sétacées. Corymbes nombreux de 15 à 30 fleurs, rose-tendre, carnées, larges de 3 pouces, semi-pleines, élégantes et légères, couvrant presque tout l'arbrisseau.

SELAGO DENTATA (1816). (Vebénacées.) Du Cap. Cette plante est très-élégante et mérite d'être recherchée par les amateurs. Elle est ligneuse à la base, se divise en plusieurs tiges simples, hautes de 12 à 15 pouces, vertes, striées, garnies de feuilles éparses, linéaires, longues d'un pouce, munies de quelques dents aiguës dans la partie supérieure. Ces feuilles offrent cela de particulier, qu'elles ont un sillon creux en-dessous comme en-dessus. Les fleurs sont nombreuses, disposées en épis rapprochés au sommet des tiges, où elles forment un corymbe agréable, de couleur lilas clair. Fleurit depuis mars jusqu'en mai. Serre tempérée.

SISYRINCHIUM MACULATUM. (Fam. des Iridées.) Du Chili. Elle a été trouvée, dans les environs de Valparaiso, par M. Alex. Crucks-hanks et introduite par lui au Jardin Botanique de Glascow, où elle a fleuri pour la première fois en mai 1832.

Cette jolie iridée a de l'analogie avec le S. Graminifolium. Sa tige, à peine d'un pied de haut, est assez fortement comprimée. Elle porte 4 à 5 feuilles ensiformes, acuminées, striées; celles du bas plus longues et d'environ 4 pouces de hauteur; toutes d'un vert jaunâtre. Du milieu de la feuille la plus élevée et la plus courte, s'élève une panicule de plusieurs spathes renfermant chacune 3 ou 4 fleurs qui s'ouvrent successivement. Ces fleurs sont formées de 6 pétales d'un beau jaune, ovales, cunéiformes, acuminées. Trois de ces pétales, et alternativement, ont, vers l'extrémité, une large macule rouge-sanguin, de la forme d'un fer à cheval; et chacune de ces six pétales a vers sa base un petit point d'un rouge moins vif. Enfin les étamines sont jaunes, et au nombre de trois. Serre tempérée. Terre franche-légère. Culture des Ixias.

STREPTOCARPUS REXII. (1824.) = *Didymocarpus Rexii*. Du cap de Bonne-Espérance. (Bignoniées.) Plante vivace et sans tige. Feuilles oblongues étalées sur la terre; plusieurs hampes successives, uniflores, hautes de 6 à 12 pouces; fleurs grandes, d'un bleu-clair, à gorge marquée de sept grosses lignes pourpre-violacé. Le fruit long de 3 à 4 pouces, est figuré en alène et tors d'une manière remarquable, d'où le nom de *Streptocarpus*. Ces fleurs se succèdent toute l'année et rendent cette petite plante très-agréable à cultiver. Serre chaude; terreau de feuilles renouvelé tous les ans; arrosemens abondans en été et rares en hiver; multiplication de graines, de feuilles et par la division des touffes.

VERBENA MELINDRES. (1827.) — *V. Chamœdryfolia.* =*Erinus peruvianus.* **L.** — De Buenos-Ayres. C'est la plus brillante des espèces (connues jusqu'ici) de ce genre. Ses épis de fleurs qui se succèdent toute l'année sont d'un carmin si vif, que les yeux peuvent à peine les fixer. C'est encore une de ces plantes de serre tempérée

qui aiment à être lâchées en pleine terre pendant l'été. Elle couvrira bientôt les plates-bandes de bruyère de ses charmantes fleurs. Multipl. par la division des touffes et de boutures; l'hiver, serre tempérée, près des jours.

ZELKOUA CRENATA. Cet arbre croît sur les bords de la mer Caspienne et de la mer Noire. Il s'élève à quatre-vingts pieds, son tronc est droit et ne se ramifie qu'à la hauteur de vingt-cinq ou trente pieds; son bois est sec, plus pesant et plus fort que celui de l'Orme, et parfaitement applicable aux constructions civiles et navales; son grain est dur et fin, ce qui le rend susceptible d'un beau poli; son feuillage, assez semblable à celui du Charme, n'est jamais attaqué par les insectes. On le greffe avec le plus grand succès sur l'Orme.

ZYGOPETALON MACKAII (1825). Brésil. (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl VIII.) Brésil. Nous avons vu cette belle Orchidée en fleurs dans les serres de M. Parthon de Von. Ces fleurs embaumaient la serre d'une odeur qui se rapproche de celle de la Jacinthe; elles sont très-grandes et se présentent parfaitement. Ses feuilles sont longues d'un pied, distiques, linéaires, lancéolées, engaînantes, striées; à côté d'elles, s'élève une tige d'un pied et demi de hauteur, portant 5 ou 6 fleurs sortant de bractées symbiformes, dont les 5 pétales lancéolés, aigus, relevés, soudés vers la base, sont d'un jaune verdâtre foncé, marqué en dedans de taches rougeâtres obscures au revers. Le labelle, totalement découvert, est très-large et se présente horizontalement : il est rond, ondulé, marqué de lignes et de taches bleues et bordé d'un liseré blanc. Les organes sexuels sont renfermés dans une espèce de sabot couleur de chair rayé de rouge et de bleu qui en occupe le centre. Serre chaude.

ZYGOPETALON ROSTRATUM. (1825.) Brésil. Ses feuilles, moins longues que celles de la précédente, sont aussi distiques, striées, aiguës; la tige garnie de quelques écailles foliacées sort de la base des jeunes pousses et n'a que 5 ou 6 pouces de long. Elle porte dans la dernière écaille, qui est plus grande que les autres, une fleur, ou plus, fort grande, belle, inodore; ses pétales sont d'un vert brunâtre, s'étendant horizontalement, linéaires lancéolés, acuminés, ondulés; les 3 inférieurs aussi soudés ensemble plus près de la base; le labelle est aussi long que les pétales, très-large, à bord réfléchis, blanc avec quelques rayons rouges vers la base; au centre est une espèce de sabot pourpre au bord, légèrement crénelé et délicatement marqué de rouge en dedans. Serre chaude.


Jun 1833

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

POMMIERS DE BOUTURES. Je ne connais aucunement l'existence en Bohême, malgré mes relations avec ce pays, d'un verger planté en pommiers de boutures et je me permets de croire qu'il n'existe pas, à moins qu'il ne soit planté en variétés de la sous-espèce *Paradis.* Le pommier est incontestablement plus difficile à s'enraciner par la voie de boutures que le poirier. J'ai obtenu des poiriers de boutures qui sont devenus des arbres superbes ; aucun de mes pommiers n'a la même origine. Les arbres de boutures ne sont aucunement exempts des infirmités que l'âge fait contracter à la variété sur le pied de laquelle la bouture est cueillie. L'âge d'une variété date du moment où elle a pris naissance d'un noyau ou d'un pepin. Le placement sur un mauvais pied ou sur un pied impropre peut la rendre malade, mais ne peut la faire vieiller. La maladie ne réagit pas sur la faculté donnée à la graine de produire un fruit amélioré ou détérioré par un peu de souffrance ; cette dernière circonstance est même favorable à la bonne reproduction. La faiblesse de complexion affine. La graine fait un retour vers l'état de sous-espèce sauvage dans le rapport que la variété qui la fournit s'avance vers la décrépitude de l'âge ; aucune autre influence ne peut réagir dans ce sens. V M.

CUEILLE DES POIS ET HARICOTS. La fane du plant de pois qu'on dépouille de son fruit jaunit plus tôt que celle du plant auquel on le conserve. L'opposé a lieu pour le haricot, qui jaunit dès qu'une de ses cosses a conduit sa graine à bien. La cause de cette différence est peut-être que le pois est toujours assez mûr pour la propagation de son espèce tandis que le haricot ne lève s'il n'est parvenu à la maturité où sa cosse jaunit. Il y a à déduire de cette observation qu'on doit dépouiller le haricot et le dépouiller complètement de ses cosses pendant qu'elles sont encore vertes si l'on veut jouir de son produit jusqu'à la fin de la saison. Le plant porte-graine ne doit pas être soumis à ce régime. V M.

MÉTÉOROLOGIE.

CHANGEMENS DE TEMPS. Cette année, pour la première fois, j'ai remarqué que le jour influent du quartier de la lune a dépassé d'un jour la phase. Tous les changemens de temps *per nisum* ou *per factum* ont coïncidé avec ce jour-là. On disait autrefois : *tertia dies qualis* (*tempestas*) *tota luna totis.* C'était pour toute la lune : cela a bien un peu changé. Le jour de la sous-influence était fixé au premier jour du quartier. Elle était alors bien puissante cette

sous-influence, puisqu'en été au jour de son exercice elle amenait un orage des basses régions de l'atmosphère, accompagné d'une pluie abondante et dont l'explosion ne se prolongeait pas au-delà de deux heures. Au passage des saisons il se répétait plusieurs jours de suite. VM.

RECOLTE DES POIS SECS. Il a consté à un cultivateur, par 45 années d'expérience, que les pois à manger secs ne se percent jamais de vers lorsqu'on les cueille au décroissant de la lune. Il ne saurait dire quelle influence a exercé, pour les garantir des vers, le soin qu'il prenait toujours de ne les semer qu'à la même phase de la lune. Cette dernière précaution a d'ailleurs pour objet d'empêcher la coulure de la fleur. VM.

PROCÉDÉS DIVERS.

MOYEN DE DÉTRUIRE LES VERS AUX PIEDS DES CHOUX-FLEURS. En 1831 mes choux dépérissaient parce que les vers avaient détruit la partie inférieure de leurs racines. J'essayai de mettre une poignée de suie au pied de la tige de chacun d'eux, et la recouvris de terre aussitôt après. A mon grand étonnement ce moyen leur fit pousser de nouvelles racines, les plantes végétèrent rapidement et fournirent de très-belles têtes. J'ai répété l'année dernière cette expérience et j'ai obtenu le même résultat. MATHERS.

MOYEN D'EMPÊCHER LES BOUTONS DE CAMELLIAS DE TOMBER. Certaines variétés de Camellia fleurissent mal à cause que les écailles extérieures de leurs boutons florifères se dessèchent, ce qui empêche l'épanouissement de plusieurs d'entr'eux. Au mois de mars 1832 je voulus essayer d'obvier à cet inconvénient. Voici comme je m'y suis pris.

J'avais un *Camellia atrorubens* dont une partie des boutons était tombée; ceux qui restaient avaient un aspect entièrement desséché. J'établis au-dessus de l'arbrisseau un vase d'une capacité de cinq à six litres. De ce vase sortaient plusieurs mèches de coton, dont chacune allait toucher un, deux ou trois boutons, le vase fut rempli d'eau; les mèches en furent bientôt imbibées ainsi que les boutons qui étaient en contact avec elles. J'eus soin de faire remplir le vase matin et soir. Après quinze jours j'eus le plaisir de voir épanouir à la fois tous les boutons mis en expérience; il y en avait cinquante-trois. De ceux qui restaient et qui n'avaient pas été mouillés, très-peu fleurirent quoiqu'ils fussent en grand nombre.

GRAULHIÉ.

(Ann. Soc. d'Hort.)

COUVERTURES D'HIVER. Les choses les plus simples sont souvent les moins employées. C'est ce qui nous engage à indiquer la manière dont M. Robyns s'y prend pour couvrir en hiver ses plantes de pleine terre qui sont sensibles au froid. Le vent emporte dans tout le jardin les feuilles mortes qui entourent les plantes délicates, si l'on n'a soin de les circonscrire; M. Robyns place autour d'elles un encadrement en bois qui retient les feuilles dans leurs limites. On assurerait, ce nous semble, le succès de ce moyen en employant des feuilles qui résistent à la pourriture, telles que celles du Hêtre, qui contiennent toutefois un suc amer qui pourrait être pernicieux pour de certaines plantes; il sera donc important de les visiter pour les renouveler si elles venaient à se détériorer, seul état où elles pourraient être nuisibles. VH.

SUR L'EMPLOI DE LA HOUILLE EN HORTICULTURE.

Lettre de M. ELLY, *à M. le Chev. Soulange-Bodin.*

Kerbasquiou, près Quimper, mai 1832.

Je vous ai annoncé, Monsieur, que j'avais mis les deux Calceolarias que j'ai reçus de vous, l'été dernier, dans une combinaison de charbon de terre et de terreau végétal; ils y ont parfaitement réussi : au mois de décembre, ils fleurissaient encore.

Mes Camellia alba plena et myrtifolia souffraient beaucoup; notre jardinier-fleuriste les avait condamnés. Voyant, d'après cela, que je ne risquais pas beaucoup en les soumettant à mes expériences, je les dépotai, je mis leurs racines à nu, et remplaçant, dans les pots, la terre de bruyère par un mélange de houille et de substance végétale bien consommée, j'y mis mes deux Camellias et j'eus la satisfaction de leur rendre l'existence et l'état de prospérité qui attache doublement aux belles plantes.

Le 7 mars 1831, je semai dans le charbon précité quelques graines de Clarkia pulchella; cinq jours après, elles étaient levées. Elles y sont devenues superbes; leurs fleurs étaient plus grandes et d'une couleur plus vive que celles des individus semés sur couche chaude et repiqués en pleine terre. C'est une expérience qu'il vous est facile de répéter.

M'est-il permis de conclure de ces exemples que la houille mélangée avec d'autres substances facilite et active beaucoup la végétation? J'ai, en faveur de cette opinion, les résultats que j'ai obtenus.

J'ai oublié de vous dire dans quelle proportion je mélangeai la terre avec la houille; je m'empresse de remplir cette lacune. Contre 1 kilog. de houille, je mets 5 hectogr. ou demi kilogr. de terre. Cette terre est prise dans mon jardin. C'est une argile remplie de pierrailles. Quand le temps est au sec, elle se resserre fortement et forme masse. Elle n'est point favorable aux légumes; les Pois et les Haricots seuls y prospèrent. Les Groseilliers, les Rosiers, les

Anémones, les Renoncules y périssent. Presque toutes les belles plantes de pleine terre que vous m'avez envoyées n'y ont fait que végéter et périr. Avant de mêler cette substance (si peu avantageuse) à la houille, j'ai soin de la passer au crible. C'est dans ce simple compost que je semai les graines de *Clarkia* et plantai un Dahlia nain. Ma dernière lettre vous mandait leur réussite. Quant à mes Camellias malades, au lieu de me servir de cette terre, j'employai du terreau de feuilles de Châtaignier, et le combinai avec la houille dans la proportion précitée : vous en connaissez l'heureux résultat. Si ces essais m'ont conservé deux belles plantes, inférerai-je de là que je dois leur santé au charbon de terre ? Cette question est difficile à résoudre. Comment se fait-il que, sur douze Camellias empotés dans une excellente terre de bruyère mêlée à du sable très-fin, deux soient tombés malades, tandis que les autres y ont prospéré ; que ces deux pauvres infirmes racines mises à nu, et replantées dans un compost de houille et de terreau de feuilles de Châtaignier, aient recouvré leur santé ?

Je me féliciterais bien sincèrement si mes essais trouvaient des imitateurs qui pussent constater et expliquer ensuite ce phénomène. (Annales horticoles de Fromont.)

TANNEES DES SERRES CHAUDES. Il sera agréable aux amateurs d'apprendre que je n'emploie plus la tannée que sous une couche de coake, ou résidu des fourneaux, de cinq à six pouces d'épaisseur. Par ce moyen j'ai éloigné les vers et les insectes des pots, et ceux-ci ne se décomposent plus par la pourriture qu'engendre la tannée. Il faut avoir la précaution de fouler fortement la tannée, afin qu'elle ne s'affaisse pas et qu'elle garde sa chaleur plus long-temps.

L. Jacob-Makoy.

PRIMEURS D'ARBRES FRUITIERS. On obtient des primeurs d'arbres fruitiers en plein vent ou en espalier en chauffant leur pied au moyen d'une couche épaisse de fumier récent étendue jusqu'aux extrêmes ramifications des racines. On garantit des pluies le pied de ces arbres ainsi chauffés au moyen de toiles apprêtées au savon d'alumine. Le fumier se renouvelle à mesure qu'il perd de sa chaleur. VM.

GREFFE EN FLUTE DU ROSIER. Le sieur De Meester, qui dirige mes cultures, voulant au commencement de mai arracher un rejeton de rosier, détacha un morceau du sommet avec un tuyau d'écorce de la longueur de trois pouces. Voyant l'écorce se détacher avec tant de facilité, l'idée lui vint de substituer à la flûte enlevée un pareil tuyau d'un autre pied. Il fit cette opération avec assez de négligence, prit un tuyau un peu trop étroit et qu'il dut glisser avec force et en le tournant par un mouvement de vis. Il en résulta que le tuyau se fendit longitudinalement et en plusieurs endroits. Il ne para même pas la lèvre de l'écorce, ne mit pas de lien et n'appliqua pas d'enduit. Le tuyau était garni de deux yeux, qui, maintenant (8 juin), se sont avancés à 3 1/2 pouces de longueur et auraient

fleuri s'il y eût eu des yeux à fleurir. On sent que cette greffe pourra être exécutée en employant des tuyaux fendus en lames bien, plus faciles à détacher et à appliquer. Si la lame est trop étroite on laisse une lanière au sujet, si elle est trop large, on lui en enlève une. Cette précaution n'est même pas nécessaire pour ce qui concerne de laisser la lanière au sujet. On applique un lien de roseau apprêté au savon d'alumine, qui est parfaitement imperméable à l'eau. Les yeux de la flûte employée par le sieur De Meester avaient poussé d'une ligne et demie. D'après cette expérience l'écusson à œil poussant doit être avantageux pour le Rosier. Il doit avoir un succès assuré et peut, l'année même de son placement, donner des fleurs si l'écusson est levé sur un œil formé à fleur. Un autre avantage c'est que la pousse est parfaitement aoûtée et n'a rien à craindre des froids rigoureux, tandis que l'écusson à œil dormant ne peut pas toujours être contenu, quelque tardivement qu'on opère, et qu'en le forçant à la pousse par une insertion hâtive et étêtant le sujet (abaisser sur la plus basse branche latérale et rapprocher celle-ci) l'œil se développe par une pousse anticipée d'une saison entière sur l'époque de sa pousse naturelle. On doit alors procéder avec des écussons dont l'œil est encore imperceptible. Les meilleurs sujets pour la greffe du Rosier sont les drageons de tout rosier de jardin. Le pied a plus de durée que le rosier des bois (églantier) et la greffe peut être considérée comme étant franche de pied. La greffe est aussi moins exposée au décollement et le pied moins sujet au drageonnement. Un tuteur n'estpas même nécessaire. Le Rosier, pour se bien porter et donner de nombreuses fleurs, doit être maintenu à huit pouces d'élévation. On choisit, pour faire la taille, des jours d'hiver exempts de gelée. Faite trop tardivement, elle occasionne une pousse prématurée qui souvent est atteinte des derniers froids. On établit de préférence la taille sur du bois latéral, en on remplace chaque année quelques portions de vieux bois par du bois nouveau. On enlève les drageons destinés à la propagation, le plus près possible de la plante-mère. On peut se servir du sécateur anglais. VM.

CONSTRUCTIONS, MACHINES, USTENSILES ET INSTRUMENS NOUVEAUX.

CONSTRUCTION D'UNE GLACIÈRE. (Ex. 1, fig. 4.) Il est préférable de construire une rigole avec une trape convenable, plutôt que de laisser absorber l'eau par le sol voisin attendu que ce dernier moyen procure ordinairement de l'air. La citerne et les trappes doivent être bien cimentées à l'intérieur et la surface extérieure des murs bien nétoyée de toute la boue argileuse qui pourrait s'y trouver. Le fer est bien préférable au bois de chêne, en ce que

ce dernier pourrit assez promptement et qu'il est difficile alors de le renouveler. Les murs doivent avoir 9 pouces d'épaisseur, il vaut mieux encore leur en donner 14.

Explication de la planche. a. Entrée de 4 pieds de largeur. *b.* Espace précédant l'ouverture de la glacière. *c.* Porte en fer coulé; cadre et platine. *d.* Ligne indiquant la hauteur de la voûte. *e.* Fond en fer coulé percé de trous. *f.* Citerne. *g.* Rigole de 6 pouces de diamètre. *h.* Boue argileuse dont on doit en certaines localités débarrasser les murs. *i.* Trappe destinée à donner de l'air. *k.* Escalier de l'entrée. J. S.

PORTE-POTS. (Ex. 2, fig. 1.) Au moyen de cet ustensile un ouvrier peut porter à la fois une très-grande quantité de petites pots; ce qui paraît le rendre précieux dans les établissemens où l'on multiplie beaucoup. Il a d'ailleurs bien des avantages sur les paniers dans lesquels les pots se placent rarement d'aplomb.

GRUE A RENCAISSER LES GROS ORANGERS. (Ex. III, fig. 4.) (fig. du Bon Jardinier, page 97). Il y a plusieurs sortes de grues pour cet usage, mais celle que nous avons figurée ici est la plus simple, et peut les remplacer toutes en lui donnant la hauteur et les proportions convenables.

La plupart sont montées sur des roues que nous jugeons fort inutiles, car il est plus simple et moins dangereux d'amener l'Oranger sous la grue, lorsqu'elle est montée, que de mener la grue montée au-dessus de l'Oranger. Toutes les pièces de cette grue s'ajustent au moyen de mortaises, et se fixent avec des boulons en fer; de sorte qu'on la monte et la démonte avec la plus grande facilité. La figure que nous en donnons est si simple et si claire, que nous n'aurons besoin de donner que quelques mots d'explication.

A A, traverse munie de quatre poulies en cuivre, une à chaque extrémité en *aa*, et deux en *bb*. *BB* cordes dont la grosseur doit être en raison du poids de l'Oranger; elles sont attachées par un bout à un treuil *cc*, sur lequel elles s'enroulent; les autres bouts, après avoir été ajustés sur des poulies *a* et *b*, passent chacun par un trou *d*, au travers de la traverse A, descendent parmi les branches de l'Oranger, jusque sur son tronc, autour duquel on les fixe solidement après avoir enveloppé le tronc lui-même d'une motte ou léger paillasson. Si la caisse est mauvaise on la brise, autrement on dégage la motte suivant l'usage; ensuite on tourne les treuils, et l'arbre s'enlève verticalement avec sa motte.

POUR ÉLEVER DE GRANDES LILIACÉES SUR LE DEVANT DES SERRES où il y a une tablette, de grands pots seraient trop élevés et feraient un mauvais effet: on peut dans ce cas placer les pots sous la tablette et laisser les plantes s'élever au-dessus comme dans l'exemple II, fig. 4.

NOUVELLE COUCHE A PRIMEURS. (Ex. II, fig. 2.) Ce sont deux gradins à peu près comme ceux d'usage dans les serres, adossés l'un à l'autre et regardant l'un le Levant et l'autre le Couchant. La seule

différence qui existe entr'eux c'est que les planches verticales sont placées à ceux de notre nouvelle couche pour former des espèces de cases *aa* d'une profondeur suffisante pour recevoir de la terre. La longueur est indifférente. Cette couche est recouverte de châssis vitrés. *bb*. De telles cases sont bien préférables aux couches dormantes parce qu'elles reçoivent mieux les arrosemens et la chaleur du fumier. *c*. On pourrait approprier aussi cette couche au forçage des espaliers.

BOURRICHES A EMBALLER LES PLANTES. (Ex. I, fig. 5 et 7.) Ces bourriches sont de l'invention de M. Lemon. Elles sont construites de manière à se fermer naturellement. Quand les plantes ont la motte moussée et bien liée, on ouvre la bourriche avec effort, on la tient ouverte au moyen d'un petit bâton en travers qui arcboute contre les deux bords, et on place les plantes dans l'intérieur de la bourriche en les fixant par les moyens connus, fig. 5. Ensuite on retire le bâton, la bourriche se referme plus ou moins complètement, on la coud pour en rapprocher les bords, et elle reprend l'état qu'elle avait avant qu'on introduisît des plantes dans son intérieur, c'est-à-dire redevient la fig. 7.

Ces bourriches, ainsi pleines de plantes, se manient facilement; on les jette sur les voitures et on les roule sans que les plantes en souffrent aucunement.

MACHINE POUR TRANSPLANTER DE GRANDS ARBRES OU ARBUSTES. (Ex. II, fig. 6.) Cette machine diffère de tout ce qu'on a décrit jusqu'ici. Pour transplanter un arbre on commence par ouvrir autour de lui une tranchée suffisante, alors on place d'un côté de la motte un des deux fers ressemblant à un T renversé : trois trous sont percés dans la partie inférieure de chacun de ces T en fer, la partie supérieure n'en a qu'un ouvert du côté opposé à ceux du bas. A travers ces trois trous, on fait passer trois baguettes de fer que l'on pousse en-dessous des racines de l'arbre jusqu'à ce qu'elles paraissent de l'autre côté de la motte, à leur pointe on applique et l'on fixe alors l'autre T en fer. On pose ensuite une planche dans la tranchée faite autour de l'arbre et l'on tourne les roues de la machine sur la planche. On baisse alors le brancard ou le levier de la machine et l'arbre avec sa motte est enlevé de la fosse, moyennant qu'il soit assuré par une corde, et peut être mené avec la plus grande aisance à l'endroit où il doit être replanté. La corde est liée à l'extrémité du levier au-dessus de l'essieu, autour de la motte de l'arbre, dessous la machine et se fixe à la traverse, et de là, s'il est nécessaire, elle peut être employée à soutenir la tige de l'arbre, ce qui donne au tout une grande solidité. Quand l'arbre est amené au fossé ouvert pour le recevoir, la corde doit être ôtée. Le levier est levé jusqu'à ce que le cadre en fer formé par *aa, bbb* repose au fond du trou. La machine est séparée des T en fer et les baguettes en fer *bbb* ainsi que les T en fer *aa* sont retirés. La transplantation est achevée par le remblai du fossé.

SCIE A DENTS DE BROCHET. (Ex. II, fig. 7). Cette scie diffère des autres en ce que les dents sont écartées entre elles de la largeur d'une dent. Cette distance dispense de donner de la voie à la scie, et cependant elle exécute plus promptement que les autres, et n'a pas l'inconvénient de bourrer. Nous n'avons figuré qu'un bout suffisant pour en donner une idée assez claire. On sait que ces sortes de scies à main ont une longueur de 12 à 18 pouces, et sont terminées par un manche.

ÉCHENILLOIR A FOURCHE. (Ex. III, fig. I.) Le levier de cet échenilloir perfectionné n'a pas l'inconvénient de s'embarrasser entre les branches des arbres. D'après le rapport de M. Poiteau, il a été approuvé par la Société d'Horticulture de Paris.

THERMOMÈTRE-PIQUET. (Ex. III, fig. 3). (fig. du *Bon Jardinier*, page 113.) Cet instrument imaginé par feu Regnier, à qui l'agriculture et le jardinage doivent beaucoup de perfectionnemens leurs instrumens, a été reçu avec le plus grand intérêt lors de son invention, et son utilité continuant d'être sentie par les cultivateurs, nous croyons devoir le figurer ici, et rapporter un extrait du compte favorable qui en a été rendu dans le temps.

« Les savans qui ont voulu suivre avec attention la marche de la nature dans la végétation, ont employé des thermomètres pour observer la différence qui existe souvent entre l'état de température de l'amosphère et celle de la terre, à différentes profondeurs; mais la fragilité de l'instrument a dû mettre dans ces expériences des obstacles qui seront faciles à vaincre si l'on veut employer le moyen que nous allons décrire.

» A, Piquet vu à l'extérieur, formé d'un tuyau en bois de chêne d'environ 27 centimètres de long (10 pouces).

» B, Virole conique en laiton, terminée par une pointe d'acier. Cette virole, fixée au tuyau, forme un récipient dans lequel est logée la boule du thermomètre, et cette virole, criblée de petits trous, laisse un passage libre aux impressions du calorique sur le thermomètre.

» C, Couvercle en fer-blanc vernissé qui recouvre l'orifice du piquet, afin que ni la pluie ni l'air extérieur ne puissent pénétrer dans l'intérieur.

» La partie supérieure du piquet est cannelée de petites rayures à l'extérieur, qui présentent des aspérités à la main pour l'enfoncer plus facilement, et tout ce qui entre en terre est noirci au feu pour la conservation du bois.

» D, Coupe qui donne le développement du thermomètre dans le piquet.

» Par cette coupe, on remarquera, 1°. que le thermomètre est construit comme les thermomètres à bains ordinaires, mais avec un tube isolé pour recevoir plus promptement les impressions du colorique.

» 2°. L'intérieur du piquet garni vers sa partie supérieure d'une

enveloppe de drap épais, afin d'adoucir le frottement du thermomètre quand on l'introduit dans le tuyau;

» 3°. Enfin, une petite boulette de crin au fond de la virole, qui forme un coussinet sur lequel repose le tube du thermomètre.

» Par cette disposition, le thermomètre, 1°. ne peut pas être cassé, comme cela arriverait s'il était mis à nu dans la terre, puisque le piquet et la virole le garantissent des corps durs qu'il pourrait rencontrer;

» 2°. Il ne peut recevoir que les impressions de la température de la terre dans laquelle il est enfoncé, puisque la partie supérieure du piquet est bouchée hermétiquement;

» 3°. Il facilite l'observation, puisqu'on peut le retirer pour le regarder et le remettre aisément sans déranger le piquet.

» Ainsi, en enfonçant le piquet à une profondeur déterminée, on a justement l'état de température de la terre dans laquelle ce thermomètre est placé.

» Or, cet instrument, bien simple et peu dispendieux, offre aux jardiniers un excellent moyen de régler la chaleur des couches, et de connaître par l'usage celle qui est la plus convenable aux différens légumes qui exigent des soins particuliers.

» Le naturaliste aura un moyen de plus pour connaître et indiquer les différentes températures qui conviennent le mieux aux différentes plantes.

» Le cultivateur pourra connaître le rapport de la température des terres *froides* avec celles qui sont plus productives; il pourra apprécier la différence qui existe souvent entre la température de l'atmosphère et celle de la terre.

» Pendant l'hiver, par des froids excessifs, il pourra savoir tout de suite si les semailles en auront été atteintes d'une manière préjudiciable;

» Enfin, on voit qu'il est une infinité de circonstances où le piquet à thermomètre peut être utile à l'agriculture; et l'empressement que plusieurs propriétaires instruits mettent à s'en procurer de semblables, nous détermine à le faire connaître. »

GREFFOIR NOISETTE. (Ex. I, fig. 6). Cet instrument très-ingénieux a été imaginé par M. Noisette, il y a déjà plusieurs années, pour exécuter la greffe à la pontoise et autres qui ont du rapport avec elle, et il vient d'être amélioré. La principale pièce est une lame à deux faces *a*, formant un angle de 45 degrés, à extrémité tronquée et très-acérée. Elle s'insère par le bas dans un trou carré *b*, à l'extrémité d'un manche long de 5 pouces, et s'y fixe solidement au moyen d'une vis à pression *c*. Cette lame a deux usages, selon l'intention de l'auteur; 1°. quand l'endroit du sujet sur lequel on veut poser la greffe est au moins aussi élevé que le bras, et que le sujet est coupé à cet endroit; on applique l'angle de la lame contre le sujet à environ un pouce au-dessous de son sommet, et posant l'instrument en montant, on enlève un coin triangulaire; en répétant cette opération deux, trois ou quatre fois, on obtient un vide trian-

gulaire sur le sujet *d,* propre à recevoir la greffe ; 2°. cette même lame est propre aussi, selon l'auteur, à préparer le biseau triangulaire *e,* de la greffe dans une proportion juste, à le faire entrer dans le vide triangulaire du sujet. Autant la première opération se fait avec facilité et perfection, autant cette dernière est difficile et se fait imparfaitement, soit qu'on veuille agir comme avec un emporte-pièce, soit qu'on veuille aiguiser le biseau peu à peu. Pour atteindre le but désiré, il faudrait ajouter à cet instrument quelque chose d'analogue au *taille-plume.*

Lorsque le sujet est court, et qu'on ne peut l'entailler en montant, on ôte la lame *a*, du manche, et on la remplace par l'appareil *f*, qui a aussi une lame triangulaire *g*, disposée en sens inverse de la précédente, et, en renversant l'instrument, on fait l'entaille triangulaire au sujet avec toute la facilité possible.

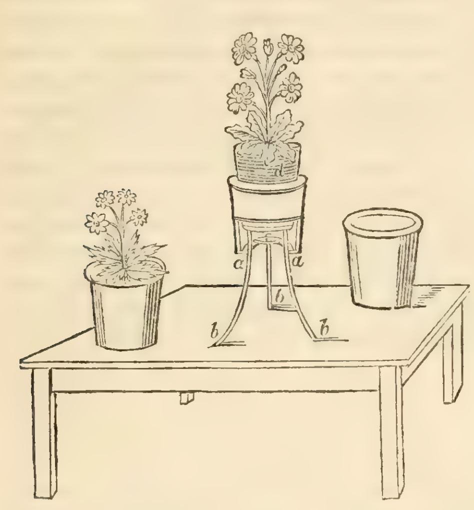
L'un des perfectionnemens apportés à cet instrument, c'est d'avoir rendu le manche creux comme un étui s'ouvrant en *h*, au moyen d'un couvercle à vis, et dans lequel on renferme les lames lorsqu'on ne s'en sert pas.

GODET A MARCOTTER. (Ex. I, fig. 1 et 2). Ce petit appareil, imaginé par M. le comte d'Ansembourg, doit plaire aux amateurs qui se font un amusement de la culture ; il est moins gros et plus propre qu'un pot, et peut être adapté à une plante sans la défigurer. C'est un cône tronqué, renversé, en zinc, haut de 3 pouces (ou davantage suivant le genre de plantes auquel on le destine), s'ouvrant au moyen de deux charnières *aa* et de deux fiches *b*. On en ouvre une pour introduire la branche, ensuite on la referme, et on emplit le vase de terre appropriée au développement des racines ; enfin, les deux petits trous sont pour faciliter le moyen d'attacher le godet à une branche ou à un tuteur pour éviter tout dérangement. La fig. 1 montre le godet fermé, et la fig. 2 le montre ouvert.

GODET A MARCOTTER A DOUBLE PAROI. (Ex. I, fig. 3). Le godet à marcotter ordinaire a été perfectionné en France, dit le *Bon jardinier* (1833), par M. Tougard, secrétaire de la Société d'Emulation de Rouen : on a ajouté sur l'un de ses côtés une double paroi, soudée près des charnières, formant un vide dans lequel on met de l'eau, et dans cette eau une mèche dont le bout supérieur tombe sur la terre du cornet ; cette mèche fait l'effet d'un syphon, et arrose la terre autour de la marcotte.

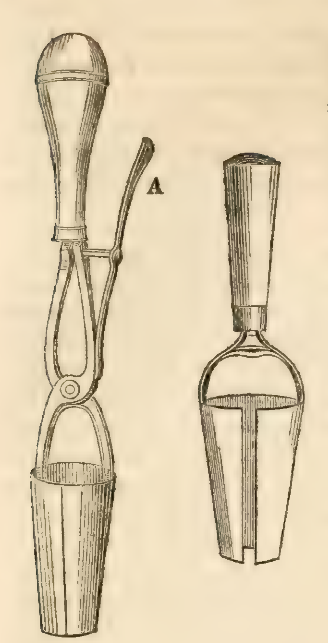
LIE CARDON. (Ex. III, fig. 2). (*Bon jardinier*, 1833). Le cardon de Tours est un des plus estimés, parce que ses côtes sont pleines ; mais il est épinieux, et il n'est pas aisé à lier lorsqu'on veut l'entourer de paille pour le faire blanchir. Pour éviter ces piqûres, l'inventeur de ce procédé a imaginé de prendre une corde longue d'environ 3 pieds, ou suffisamment longue pour entourer toutes les feuilles de la plante ; il a passé la corde dans un œil fait au bout d'un petit bâton *a* long de 9 à 12 pouces, et il a fixé deux bâ-

tons semblables *b* aux bouts de la corde. Avec cette corde on entoure la base du cardon; un homme tient les deux bâtons *b*, et un autre homme prend le bâton *a* qu'il dirige en dehors du cercle; alors en soulevant les trois bâtons, on fait glisser la corde en montant, sans s'exposer à être piqué; toutes les feuilles étant maintenues par la corde se rapprochent du centre et on les lie facilement avec deux ou trois liens de paille; après quoi on entoure la touffe de longue paille pour la faire blanchir.



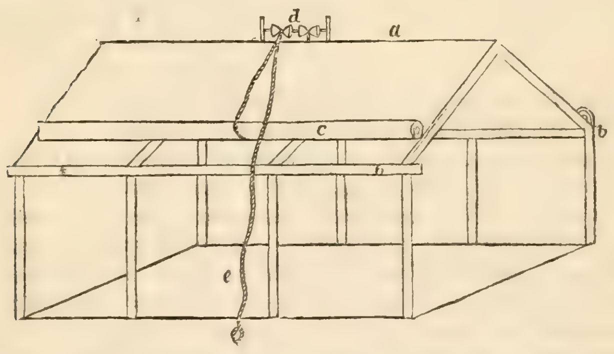
NOUVELLE MANIÈRE DE TRANSPOTER. Nous donnons ce procédé plutôt comme une nouveauté que comme un objet d'utilité. On remplit, ce nous semble, le même but en renversant la motte sur la main, et qui plus est, on s'expose moins encore à voir s'écrouler la terre tout au tour de la motte comme cela doit arriver dans cette nouveauté; attendu que par notre ancienne et simple méthode la terre n'a pas à supporter le poids des tiges de la plante. Quoi qu'il en soit nous la présentons comme ayant été imaginée par un horticulteur qui a rendu de grands services à la science. *Redact.*

« Je vous envoie, ci-joint, un plan de mon invention pour trans-» planter sans inconvénient les plus belles plantes, sans nuire à » leur végétation. Cette méthode présente encore l'avantage, la » plante étant soulevée, de pouvoir examiner avec aisance si les » racines sont toutes en bon état et si la terre ne contient pas de » lombrics qu'il est important de déloger. La figure ci-jointe repré-» sente une table sur laquelle se trouvent placés trois pots. J'ai enlevé, » à un de ces pots, sa partie inférieure afin qu'on voie l'appareil dans » son entier. Le fond des pots que j'emploie se détache; un cercle » *aa* qui déborde à l'intérieur le fond de ces pots sert à supporter » cette pièce mobile. Quand je veux transplanter, je place sur une » table un rond en bois *c* du diamètre de l'ouverture du fond de » mon pot, ce rond se trouve placé sur trois pieds *bbb* formant » piédestal et sert à soutenir le poids de la terre et de la plante. En » appuyant sur le contour du pot, la plante se soulève à la hauteur » nécessaire *d*, ou entièrement. Quand les pots sont bien faits, quand » leurs parties basses sont identiquement de même dimension, on » peut changer les fonds avec les plantes. » S L.



TRANSPLANTOIR PERFECTIONNÉ. « On
» m'apporta il y a quelque tems le plus
» petit de ces modèles pour transplanter
» les tulipes, jacinthes, etc; mais l'ayant
» essayé, je lui ai trouvé beaucoup de
» défauts; il m'a cependant donné l'idée
» du plus grand. Je trouve un grand avan-
» tage à pouvoir ouvrir l'appareil au
» moyen du ressort A. Cet instrument
» peut servir aussi à planter. Par son
» moyen on enlève la terre, on place
» l'ognon dans la cavité, et en appuyant
» sur le ressort, la terre tombe et recouvre
» la bulbe. Cette opération se fait avec la
» plus grande facilité. » SL.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'essayer cet instrument, mais nous le croyons très-utile. Il est employé en France; mais n'est pas perfectionné comme celui-ci, il manque de ressorts. *Redact.*



TENTE SERVANT A PROLONGER LA FLORAISON DES PLANTES-BANDES DE TULIPES, JACINTHES, RENONCULES, ANÉMONES, ETC. Ce meuble précieux est composé d'assemblages en bois placés comme dans la figure ci-dessus, et d'un canevas fixé au point *a*, et aux points *bb* un rouleau de bois assez fort et pesant est attaché au canevas. Une corde est fixée au sommet sous le canevas et tournée autour du rouleau au point *c* et à une poulie au point *d*. On conçoit qu'arrangé de cette manière la toile peut être baissée ou levée en tout ou en partie suivant le tems. SL.

EMPLOI EN HORTICULTURE DU SUPERFLU DES FEUX DOMESTIQUES. (Ex. II. fig. 3.) D'après ce procédé chaque feu de chambre ou de cuisine dans les maisons de campagne ou les habitations rustiques peut être disposé de manière à chauffer en même tems soit une

serre, une orangerie, soit des serres à fruit ou même les vastes galeries des palais, lesquelles, au moyen de toiles dont elles seraient couvertes et découvertes à propos, pourraient, par les foyers des appartemens, conserver une température très-élevée et devenir très-propres à la culture et à la conservation des plantes. Dans les fermes surtout on pourra retirer de grands avantages de ce système. Les foyers de la salle d'habitation et de la cuisine peuvent être utilisés de manière à chauffer une place de 20 à 40 pieds de long, 8 ou 10 de large et de 10 à 15 de haut, selon la quantité de feu qu'on y fait communément. *a* Douche. *b* Conduit de départ; *c* conduit du retour et *e* foyer.

SOUFFLET A ENFUMER LES PUCERONS POUR LES FAIRE PÉRIR. (Ex. II, fig. 8.) On prend un soufflet ordinaire, auquel on adapte le fourneau A, B, en cuivre battu. Il est composé de deux pièces qui se ferment comme une tabatière. Le vent du soufflet arrive par le tuyau C, anime le feu du tabac à fumer que l'on a placé tout allumé dans l'intérieur de la boîte, et pousse la fumée par le tuyau D, vers les branches ou les feuilles sur lesquelles on le dirige. En *e* et en *g*, sont placées intérieurement, à 9 lignes des fonds, deux plaques percées chacune de 20 trous d'une ligne, pour retenir le tabac et éviter qu'il ne passe par les tuyaux. Pour ne perdre que fort peu de fumée, il faut souder avec soin toutes les pièces, et fermer la boîte bien hermétiquement, ainsi que la jonction du soufflet avec le tuyau C. On donne à cet instrument 5 pouces de hauteur, et 2 pouces 6 lignes de diamètre; au tuyau C, 4 pouces de longueur, 9 lignes de diamètre en *h*, et 6 en *i*; au tuyau D, 7 pouces de longueur, 7 lignes de diamètre en *l*, et une ligne un quart au plus de diamètre intérieur en *m*. Le tuyau C est découpé en *h* comme un porte-crayon, et il est serré de même par une virole, pour maintenir le soufflet que l'on y adapte momentanément.

AUTRE MÉTHODE POUR TRANSPLANTER DE GRANDS ARBRES OU ARBUSTES. (Ex. II fig 5.) Elle consiste à enlever la terre à quelque distance autour de l'arbre, laissant en motte serrée la racine et la terre qui l'environnent, et à miner sous cette motte avec précaution pour ne pas séparer la terre des racines. On prépare la fosse qui doit recevoir l'arbre, et on l'enlève au moyen de perches appliquées aux barres de fer comme celles figurées dans l'ex. II fig. 5, qu'on place le plus près possible du centre de l'arbre. On peut employer des leviers pour les arbres d'une trop grande dimension. Le nouveau trou dans lequel on placera l'arbre sera fait autant que possible un an avant l'opération.

NOUVELLES HORTICOLES.

EXPOSITIONS DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE DE BRUXELLES.

Le Conseil d'administration de la Société royale d'horticulture, établie à Bruxelles, a décidé, dans sa séance du 4 avril 1833, que les expositions publiques des produits de l'horticulture, qu'ont fait suspendre les événemens politiques, seront reprises et auront lieu dans l'ordre suivant : 1° le 14 juillet 1833 ; 2°, le 1er juin 1834 ; 3 le 1er avril 1835, et ainsi de suite de dix en dix mois.

La Société recevra, pour ces expositions, toutes les productions horticulturales dignes d'être offertes aux regards du public, et celles qui feront l'objet des concours dont il va être question.

Par suite de ces expositions, il sera décerné des médailles en or, vermeil ou argent :

1° A celui qui aura produit à l'exposition une plante très-remarquable par la nouveauté de son introduction dans le royaume.

2° A celui qui aura présenté la collection de plantes en fleurs, la plus méritante par sa composition et sa belle culture.

3° Au cultivateur qui, par des certificats authentiques, aura prouvé qu'il est parvenu à acclimater complètement une plante exotique qui, jusque là, n'aurait pu braver, dans le royaume, l'intempérie des saisons. Les certificats devront constater que la plante a été soumise à une expérience assez longue pour que la réussite ne puisse être attribuée au hasard.

4° Au propriétaire de la plante dont la fleuraison parfaite aura réuni le plus de suffrages, eu égard aux difficultés que cette fleuraison aura dû surmonter.

5° Au cultivateur qui aura poduit à l'exposition les fruits de dessert les plus remarquables par leur beauté, leur volume ou leur nouveauté.

6° Au cultivateur qui aura présenté un fruit de dessert, dont la maturité parfaite sera le plus éloignée de l'époque où elle y arrive naturellement dans nos climats. Il devra être constaté que les fruits exposés sont les résultats de la culture du concurrent.

Pour ces deux concours, la quantité exigée est celle que contient ordinairement une assiette bien garnie.

7° Au cultivateur qui aura présenté un végétal alimentaire quelconque, dont la culture aura été introduite par lui, nouvellement et avec succès, dans le royaume.

8° A celui qui offrira un légume de table, dont l'état de maturité sera le plus éloigné de l'époque naturelle.

9° A celui qui présentera à l'exposition la collection de légumes les plus recommandables par leur rareté ou leur beauté.

10° A l'horticulteur qui aura inventé un perfectionnement quelconque, jugé éminement utile, dans la construction des serres ou des instrumens du jardinage. Tous ces perfectionnemens seront relatés et mentionnés honorablement au procès-verbal. Les instrumens perfectionnés pourront être confectionnés aux frais de la Société : ils seront exposés aux regards du public et soumis à une judicieuse critique.

Une médaille sera offerte, comme témoignage de reconnaissance et de satisfaction à l'auteur du meilleur écrit sur l'horticulture, publié dans l'intervalle d'une exposition à l'autre.

D'autres médailles pourront encore être décernées pour des objets d'horticulture, non prévus, qui paraîtront mériter des encouragemens.

Ces prix seront accompagnés d'accessits et de mentions honorables, en nombre au moins égal.

La médaille pourra être remplacée par une valeur en numéraire qui ne sera jamais moindre de 50 francs, mais que le Conseil d'administration pourra augmenter autant qu'il le jugera convenable.

L'accessit consistera en une médaille de bronze, à laquelle le Conseil pourra joindre, s'il y a lieu, une somme en argent.

La mention honorable consistera dans l'insertion au procès-verbal, avec publication.

Sous aucun prétexte, les plantes appartenantes à la Société royale d'horticulture ne pourront figurer aux expositions autrement que comme objets de décoration.

Quatre jours avant l'exposition, c'est-à-dire pour la présente année le 9 de juillet, chaque concurrent devra adresser au Conseil d'administration, par l'intermédiaire du secrétaire, une liste exacte des objets qu'il se propose d'envoyer au concours. Il joindra à sa liste le nom d'une personne qu'il désirera voir au nombre des juges de ces concours.

Le Conseil dressera un tableau de tous ces noms, avec ceux des personnes qui les auront choisis. Ce tableau sera placé dans le salon d'exposition.

Il y aura pour tous les concours neuf juges, avec un pareil nombre de suppléans.

Les juges et les suppléans seront pris dans le tableau des candidats proposés par les concurrens; ils seront désignés dans l'ordre que leur donnera le nombre des suffrages, et en cas de parité, dans l'ordre alphabétique.

Si l'un des juges se trouvait, comme partie, dans le cas de récusation, son suppléant serait appelé à remplir ses fonctions.

Les vainqueurs seront proclamés au moment même du jugement. La Société ne s'immisce en rien dans les opérations des juges ; le Conseil d'administration seul est présent, pour décider les points de contestation, s'il s'en élevait, ou pour statuer sur des cas non prévus.

Dès qu'un objet aura été mentionné par un concours, ils se trouvera, de fait, exclu de tous les autres.

L'exposition deviendra publique immédiatement après les opérations des juges ; elle durera trois jours, à des heures fixées par le Conseil, et sera terminée le mardi par une fête que donneront, dans l'établissement, les membres de la Société.

Chacun sera admis à l'exposition sur la simple exhibition du catalogue des objets exposés, lequel tiendra lieu de carte d'entrée. En cas d'affluence, les membres du Conseil prendront les mesures le plus en harmonie avec les bienséances et la conservation des objets exposés.

Les objets destinés à l'exposition seront soignés par les employés de l'établissement, sous la direction du Conseil d'administration, qui en sera responsable, jusqu'au moment de la remise à leurs propriétaires. Pendant la saison rigoureuse, la salle d'exposition, attenante aux serres de l'établissement, sera elle-même convertie en une vaste serre suffisamment chauffée par la vapeur.

Le jour qui suivra l'exposition, les objets qui la composaient seront remis à leurs propriétaires ou fondés de pouvoirs, en échange du récépissé desdits objets.

Les propriétaires qui désireraient vendre à l'encan, tout ou partie des objets exposés, devront en manifester l'intention et désigner ces objets, avec le prix désiré, sur la liste qu'ils enverront au secrétaire. Le Conseil prendra les mesures convenables pour que cette vente se fasse le lendemain de l'exposition avec le plus d'avantages et le moins d'abus possible.

Certifié conforme aux registres des délibérations de la Société.

DRAPIEZ, *Secrétaire.*

LOTERIE DE PLANTES.

Le Conseil d'administration de la Société royale d'horticulture, cherchant à multiplier autant que possible les moyens d'amusemens dans la fête que la Société se propose de donner le 16 juillet prochain, a décidé qu'un certain nombre de plantes, qui auront figuré à l'exposition, seront mises en loterie.

La loterie sera divisée en quatre séries.

Chaque série, pour laquelle il sera délivré cent billets, aura cinq lots d'une valeur progressive, c'est-à-dire de 20 francs pour le 5e ; de 30 pour le 4e ; de 40 pour le 3e ; de 50 pour le 2e ; enfin de 60 pour le premier.

Les billets se distribuent à l'établissement, du dix au seize juillet, suivant le mode usité pour ces sortes d'opérations. Ces billets seront en tout distincts de ceux de souscription qui seuls donneront droit d'entrée à la fête.

La valeur de chaque plante sera établie d'une manière invariable, dans les lots ; et s'il se trouvait quelques-unes de ces plantes qui ne fussent pas du goût des personnes que le sort favorisera, on aura la faculté de les échanger, pour une valeur semblable, contre d'autres plantes qui seront déposées à cet effet sur un buffet particulier.

La loterie devant concourir à la fête, en formera l'un des intermèdes. Néanmoins l'admission à la fête ne sera point une des conditions de la prise des billets qui ne seront refusés à personne, et que l'on distribuera, s'il y a lieu, jusqu'à l'instant du tirage, la société regardant l'avance comme pris par elle, ceux de ces billets qui ne l'auraient point été par d'autres.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE LOUVAIN.

EXPOSITION D'HIVER. — LES 6, 7 et 8 FÉVRIER 1833.

PROGRAMME DE CE CONCOURS.

L'*Agapanthus umbellatus*, la *Rosa muscosa*, et le *Delphinium grandiflorum flore pleno* sont demandés pour le prix de la floraison anticipée. Le *Lilium tigrinum* et *candidum*, et la *Pœonia officinalis* continuent de l'être pour le même prix.

Des médailles d'honneur seront décernées : 1° à la plante la mieux cultivée ; 2° à la plus récemment introduite ; 3° à la collection la plus riche en belles plantes en fleurs : le nombre ne pourra être moindre de vingt ; 4° à la collection la plus complète en poires et pommes de première qualité et dont le nombre devra être au moins de dix : la préférence sera accordee aux fruits les mieux venus et les mieux conservés.

Des plantes seront exposées en l'honneur des Sociétés de Botanique, d'Agriculture et de floriculture de Gand, Mons, Tournay, Haarlem, Bruxelles, St.-Nicolas, Bruges et Alost.

SÉANCE DU 5 FÉVRIER, AU SOIR. Présens : Monsieur Demaret, Vice-Président, MM. Deswert et Deschrynmakers, commissaires pour présider à la réception des plantes, et les secrétaires de l'Administration.

Le conseil des juges est composé de Messieurs : De Bruyn, Lievin, d'Udekem, De Koninck, Desmet, Hensmans, Jordens, Le Roy, Rosseels, Van Donkelaer, Deswert.

Après avoir rempli les formalités prescrites par le réglement, le Conseil procède aux jugemens.

Le prix de la *plante la plus rare* a été adjugé à l'*Azalea indica violacea*, exposée par M. le vicomte Deschrynmakers de Dormael. Le *Camellia multiflora* (Von siebold) exposé par M. van Donkelaer, Jardinier en Chef du Jardin Botanique de Louvain, et l'*Azalea indica janthinea* exposé par S. A. S. le Duc d'Aremberg, ont concouru pour le même prix.

Le *prix de belle culture* est remporté par un *Camellia flore albo pleno*, de la collection de M. *Staes*.

Le *premier Accessit* a été décerné à un *Camellia striata* exposé par M. Deswert. Un scrutin de ballotage a dû être institué entre cette plante et un *Epacris attenuata* de la collection de M. le Vicomte Deschrynmakers.

Le *second accessit* a été remporté par un *Amaryllis Johnsoni* exposé par M. Vermeylen.

Deux collections de poires et deux collections de pommes ont été présentées au Concours. Le conseil a décerné la *médaille* à la collection de poires exposée par M. Ferd. Demeester et une *seconde Médaille* à la *collection de pommes* exposée par M. Deheen, père.

Les prix destinés aux *Plantes en floraison anticipée* et à la *Collection la plus complète de Plantes* n'ont pu être accordés.

Des Plantes appartenant aux collections de MM. Deheen, Lievin, Debruyn, Vicomte Deschrynmakers, Despittael, S. A. S. le Duc d'Aremberg, Van Mons, Arnould, ont été mentionnées honorablement.

M. le Vice-Président déclare les opérations du conseil des juges terminées, et, après avoir attaché la Médaille aux Plantes et Collections de Fruits couronnées, lève la séance.

SOCIÉTÉ DE FLORE D'ALOST.

9e EXPOSITION PUBLIQUE. — LES 17, 18 et 19 FÉVRIER 1833.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER 1833. M. DEMOOR, membre du Conseil, occupe le fauteuil.

La commission pour décerner les Médailles d'honneur, s'étant réunie, à deux heures de relevée, dans la grande Salle de l'Hôtel de Commerce, après avoir recueilli les votes au scrutin secret, a adjugé à l'unanimité le *Prix de Belle Culture* à un *Epacris grandiflora*, de M. CHARLES MAES, amateur à Gand.

Le *Premier accessit* a été obtenu par un *Epacris impressa*, de M. MECHELYNCK, de Gand.

Le *Second Accessit* par un *Zygopetalon crinitum*, du même. D'autres plantes et arbustes admis à l'honneur d'entrer en lice pour le prix de Belle Culture, emportent par cette seule distinction la *Mention honorable;* ils sont exposés par MM. MECHELYNCK, DÉSIRÉ GRADE, CH. MAES, JOSSE BOONE, DANNEELS, DE CRAECKER, NOOT, Mme la Baronne LE CANDELE, RUFFELET.

La Commission passant à l'examen des *Collections de Plantes et Arbustes en fleurs les plus remarquables par leur belle culture et la diversité des individus*, a décerné la *Médaille* à celle de M. DÉSIRÉ GRADE, Jardinier-Fleuriste, à Alost.

Le *Premier Accessit* a été adjugé à la *Collection* de M. Charles MAES, de Gand.

Le *Second Accessit* à celle de Mme la Baronne DE CANDELE de Gyseghem.

A été *mentionnée honorablement* la collection de M. JOSSE BOONE, d'Alost.

La *Plante désignée pour être offerte en fleurs* à *l'époque précise du* 17 *février* 1833, était le *Cypripedium spectabile-album*, aucune plante n'ayant été envoyée au concours, la médaille n'a pu être décernée.

Avant de lever la séance, M. le Président remercie les amis de la Belle Culture de leurs efforts soutenus et de leur zèle en faveur de la prospérité de la société.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONS.

2e EXPOSITION. — LES 24, 25 et 26 MARS 1833.

SÉANCE DU 23 MARS 1833. MM. les Membres du Jury, accompagnés du Comité d'Administration et ayant à leur tête M. DUMONT-RICART, Vice-Président de la Société, se rendent dans le salon d'exposition et procèdent immédiatement, sur l'invitation du Vice-Président, à leurs opérations, dont voici le résultat :

Le *Prix destiné à la plante désignée pour être en fleurs lors de l'Exposition d'hiver de* 1833 n'a pu être adjugé. Aucun *Asclepias tuberosa* n'ayant été exposé.

Le même prix, pour la *Pæonia officinalis* désignée pour l'Exposition d'hiver de 1832, et qui n'avait pas été décerné lors de ce dernier concours a été gagné cette année par M. COUPEZ, Agent du Trésor, à Binch.

CONCOURS DES AMATEURS. Le *Prix pour la plante la plus remarquable par la beauté de sa fleur ou sa culture soignée*, a été remporté par une *Pæonia rosea adorata* appartenant à M. JACQUES, chirurgien, à Mons.

Un *Accessit* a été décerné par égalité :

1° A un *Camellia knightii*, appartenant à M. BRUNIN, brasseur, à Mons,

2° A un *Agapanthus flore albo*, appartenant à M. COUPEZ

Ont concouru :

Un *Camellia striata*, de M. BRUNIN, et un *Camellia woodsii*, de M. GOSSART, pharmacien, à Mons.

Le *Prix pour la belle Collection* a été décerné à l'unanimité à celle de M. BRUNIN, brasseur, à Mons.

Un *accessit* a été décerné à la *Collection* exposée par M. GOSSART, et un autre à celle de M. DUMONT-RICART, vice-président de la Société.

CONCOURS DES JARDINIERS. Un *Tillandsia farinosa* qui a été reconnu appartenir à M. L. HOSTE, de Gand, a remporté le *Prix pour la plante la plus remarquable par la beauté de sa Fleur ou sa culture soignée.*

Un *accessit* a été obtenu par un *Myrtus pimenta*, exposé par le même.

Et un autre *Accessit* a été accordé à un *Amaryllis rutilans*, de M. VANGELDER, de Ghlin.

Le *Prix de Collection* a été décerné à l'unanimité à celle de M. L. Hoste, de Gand.

Après avoir adressé, au nom de la Société, des remercimens à MM. les Membres du Jury et à MM. les Commissaires chargés de la direction des préparatifs de l'exposition, le *Vice-Président* lève la séance.

SOCIÉTÉ DE FLORE, DE BRUXELLES.

22e EXPOSITION. — LES 30, 31 MARS, 1er et 2 AVRIL 1833.

SÉANCE DU 29 MARS 1833. Plusieurs collections remarquables avaient été envoyées pour concourir, mais l'importance, la richesse et la beauté de deux d'entr'elles, attirent exclusivement l'admiration des membres présens.

A midi et demi, vu l'absence de M. LE DUC D'URSEL, Président de la société, M. LE BARON VAN VOLDEN DE LOMBEKE, Vice-Président, annonce à l'assemblée que la séance est ouverte; il fait faire par le secrétaire l'appel nominal des juges et suppléans convoqués; les remplacemens prescrits par le Réglement ont lieu, et les membres du Jury composé de MM. le Président, Chev. PARTHON DE VON, NYST, AUGUSTE DE JANTY, Baron DUBUS DE GISIGNIES, chev. VAN COEKELBERGHE, BAESEN-VINCK, VANDEN CORPUT, F. REYNDERS, VAN HOUTTE, VAN LULLE, G. GILLOT, SYMON-BRUNELLE, sont invités à décerner la médaille destinée au *contingent le plus riche et le mieux cultivé.* Après un examen attentif des deux principaux envois faits au Salon, la Médaille est obtenue à une grande majorité par M. F. REYNDERS, dont la collection est composée de 105 plantes et arbustes, parmi lesquels on remarque principalement plusieurs végétaux rares et nouveaux, des variétés magnifiques de Camellia, et des espèces très-intéressantes de Banksia, Epacris et Mimosa.

Les juges décernent l'Accessit à M. VERSCHAFFELT père, jardinier-fleuriste à Gand; et considérant que ce sociétaire étranger à fait preuve du plus grand zèle par l'envoi de 70 plantes et arbustes bien fleuris, recommandables par leur rareté, leur beauté et leur bonne culture, ils décident à l'unanimité que l'accessit en bronze sera remplacé par une Médaille en argent, comme un témoignage de la reconnaissance de la Société envers un membre étranger qui a évidemment prouvé par un si bel envoi, l'intérêt qu'il porte à la prospérité de l'institution.

Le jury cite honorablement MM. CAMMAERT et G. GILLOT, jardiniers-Fleuristes qui ont montré leur zèle par l'envoi de plantes remarquables et bien fleuries.

SÉANCE DU 30 MARS 1833. A midi, MM. les juges et suppléans convoqués se trouvant réunis au salon d'exposition, M. le Baron Van Volden de Lombeke, Vice-Président, ouvre la séance. On procède à l'appel nominal, et l'on s'occupe des remplacemens exigés par le réglement. M. le Vice-Président annonce alors au Jury qu'il doit faire choix de la plante la plus rare ou dont l'introduction en Europe est la plus récente; parmi les plantes rares que renferme le salon, deux surtout, le *Scotia trapeziformis* et le *Berberis fascicularis*, fixent l'attention des juges. Après deux scrutins, l'assemblée adjuge enfin la médaille à une forte majorité au *Berberis fascicularis*, envoyé par M. F. REYNDERS.

Le *scotia trapeziformis*, bien fleuri, envoyé par le chev. PARTHON DE VON, obtient l'Accessit.

Bien des plantes remarquables paraissent au JURY mériter des mentions. Il cite les suivantes : *Scotia trapeziformis*, par M. REYNDERS; *Epacris impressa*, par le même;

Franciscea mutabilis, par M. le chev. PARTHON DE VON; *Franciscea hoopeana*, par M. D'HOOP, de Gand; *Scotia dentata*, par M. F. REYNDERS, et *Hovea linearis*, par le même.

Les juges sont ensuite invités par M. le Vice-Président à décerner la médaille à la *plante qui offre la plus belle floraison et la meilleure culture.* Au 2e scrutin, c'est un *Templetonia retusa*, de 5 pieds de hauteur, en pleine floraison, présenté par M. F. REYNDERS, qui obtient la *Médaille.* Un *Camellia myrtifolia* et un *Correa pulchella*, réunissant le même nombre de votes, on procède à un nouveau scrutin d'apres lequel le *Correa pulchella*, bien fleuri et très-bien cultivé, envoyé par M. F. REYNDERS, obtient l'*Accessit.*

Un nombre infini de plantes éclatantes de beauté méritent d'être mentionnées honorablement; le Jury forcé à regret de limiter son choix n'en cite que seize; qui sont exposées par MM. REYNDERS, VERSCHAFFELT PÈRE, AUG. DE JANTY, de BUISSERET AÎNÉ, chev. PARTHON DE VON, MARQUIS DE CHASTELER, BARON VANVOLDEN DE LOMBEKE, G. GILLOT, CAMMAERT, Mad. MEEUS-VANDERMAELEN, BRAEMT-SOMMÉ.

La dernière médaille est destinée à la floraison éloignée de l'époque naturelle; parmi les plantes mises au concours, le Jury ne trouve que deux *Rosa banksiana flore alb.* Un scrutin s'ouvre donc sur les deux plantes, et celle présentée, en parfaite floraison, par Mad. la COMTESSE DE BEAUFORT, paraît remplir toutes les conditions du concours, et obtient la *Médaille.*

L'autre *Rosa banksiana flore alb.*, présentée par M. F. REYNDERS, obtient l'*Accessit.*

D'autres plantes très-intéressantes par leur floraison éloignée de l'époque naturelle sont remarquées par le Jury et citées honorablement, ce sont les *Rosa banksiana flore alb.* par M. GILLOT; *Rosa banksiana flore lutea*, par Mad. la COMTESSE DE BEAUFORT; *Ixia corymbosa*, par S. A. S. le DUC D'AREMBERG; *Rosa bengalensis* (Grande et Belle) par M. B. DUBUS; *Tropœolum majus flore plen.* par Mad. VAN MALE DE GHORAIN; et *Gloxinia lutea*, par M. CHARLIERS-D'ODOMONT.

M. le Vice-Président, avant de lever la séance, remercie les juges et suppléans qui ont répondu à l'appel de la société; il fait ensuite remarquer avec satisfaction à l'assemblée que cette exposition surpasse en beauté les précédentes, et que ce résultat est dû surtout au zèle de plusieurs sociétaires, secondés par quelques membres étrangers auxquels on doit des envois très-remarquables; il engage les Sociétaires à suivre ce noble exemple pour assurer la prospérité d'une institution intéressante qui contribue sensiblement à ce que Bruxelles doit par son importance offrir de curieux aux amis des arts et des sciences.

SOCIÉTÉ DE FLORE, DE NAMUR.

1re EXPOSITION PUBLIQUE. — LES 3, 4, 5 et 6 AVRIL 1833.

SÉANCES DES 2 ET 3 AVRIL 1833. Le Conseil des Juges, après avoir rempli les formalités prescrites par le réglement, procède aux jugemens. Prix de la *Collection la plus Complète*: M. WILGOT, Jardinier-Fleuriste.

1er *Accessit*: M. LAMQUET.

2e *Accessit* M. GERARD, Dieudonné.

Le Prix de la plante la plus rare a été décerné à un *Camellia pœonia*, exposé par M. MOENS, Jardinier-Fleuriste, à Anvers.

Et un *Accessit* à l'*Epacris impressa*, exposé par le même.

Mention honorable à un *Boronia serrulata*, exposé par le même.

Le *Prix de belle culture* est emporté par un *Chorizema Henchmanni*, de M. DECOUX.

1er *Accessit*: *Azalea phœnicea* de M. BECKERS.

2e *Accessit*: *Pœonia moutan* flore pleno, de M. LAMQUET.

Des plantes exposées par MM. ROPS, ANTOINE, marquis DE TRAZEGNIES, LAMQUET, DECOUX, GERARD, Dieudonné, obtiennent des *Mentions* honorables.

Le *Prix de la floraison anticipée* est obtenu par la *Rosa centifolia*, exposée par M. Lamquet.

1er *Accessit* : *Crepis rubra*, de M. Gerard, Dieudonné.

2e *Accessit*: *Calendula officinalis*, exposé par le même. *Mention honorable* au *Geum coccineum*, exposé par M. le marquis De Trazegnies.

La séance étant levée, la commission s'est réunie, et, au nom de la Société, a voté des remercimens à son Président, M. le marquis De Trazegnies, pour les soins assidus qu'il s'est donnés pour établir la société, et pour former le salon de Flore.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE D'ANVERS.

11e EXPOSITION. — LES 2, 3 et 4 JUIN 1833.

SÉANCE DU 1er JUIN 1833. La commission présidée par Monsieur le Vice-Président et composée des Juges choisis dans la Direction et parmi les Membres de la Société, s'est réunie au salon de l'Exposition, et a procédé au jugement des plantes ainsi qu'il suit : *Concours pour la plante en fleurs la mieux cultivée.* Prix : *Andromeda buxifolia*, de M. J. H. Fenner. 1re accessit : *Burchellia capensis*, de M. Jean Van Hal. 2e accessit : *Bauera rubioïdes*, de M. H. Le Brasseur. Vingt autres plantes ont été mentionnées honorablement ; elles appartiennent à MM. Fenner, Le Brasseur-Van den Bogaert, Mme Moretus-Van Colen, chev. Parthon De Von, Sommé, chev. Soulange-Bodin, Van Beirs, et Jean Van Hal. *Concours pour le Contingent le plus riche en belles plantes rares, la floraison n'étant pas exigée.* Comme il ne s'est trouvé pour ce prix qu'un seul concurrent, cependant Messieurs les Juges considérant que cette unique collection méritait une distinction honorable, ont décidé que la Médaille serait accordée à la Collection de M. Parthon De Von. *Concours pour la plante dont la floraison a offert le plus de difficulté, ou est le plus éloignée de son époque naturelle*, Prix : *Duranta Plumieri*, de M. J. De Knyff. Ont été *mentionnées honorablement* huit plantes exposées pas MM. Bonnie, Parthon De Von, Van Biers et Jean Van Hal. *Concours pour la plante en fleurs la plus rare ou la plus nouvellement introduite en Belgique.* Prix : *Cactus scopa*, de M. J. De Knyff. *accessit: Penstemon gracile*, de M. Parthon De Von. Ont été mentionnées honorablement les plantes suivantes : *Cactus ackermanni*, de M. P. De Caters, *Alstrœmeria pulchella* de M. Fenner; *Salpiglossis straminea* de Mme Moretus-Van Colen; *Calanthe veratri folia* de M. Parthon De Von; *Alstrœmeria simsii var. pilosa*, par le même ; *Francoa appendiculata* par le même; *Sedum cœruleum*, par le même ; *Uvularia sinensis*, par le même ; *Salpiglossis integrifolia*, par le même ; *Sedum cœruleum*, par M. Van Biers. *Concours pour la plus belle collection de Plantes en fleurs de genres différens.* Prix : *Collection de M. Parthon De Von.* 1er accessit : *Collection de M. Jean Van Beirs.* 2e accessit : *celle de M. Jean De Knyff.* Ont été *mentionnées honorablement* les *Collections de MM. P. J. De Caters, Fenner, Le Brasseur, Mad. Moretus-Van Colen et M. Jaen Van Hal.*

Les expositions d'été n'offrent pas autant d'attraits au public que celles de l'hiver, où la brillante floraison des plantes contraste avec les rigueurs de la saison, et démontre évidemment les soins et l'intelligence des cultivateurs. Cependant celle-ci se fait encore remarquer par beaucoup de belles fleurs qui annoncent de grands succès dans la manière de les cultiver. La Direction de la Société vote des remercimens aux Amateurs qui ont concouru à embellir le salon. En se procurant avec tant d'empressement des plantes nouvelles, ils contribuent à enrichir leur pays et à multiplier les jouissances des horticulteurs.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONS.

11e EXPOSITION. — LES 2, 3 et 4 JUIN 1833.

SÉANCE DU 1er JUIN 1833. M. DUMONT-RICART, à la tête du Conseil d'Administration, introduit le Jury dans le salon d'exposition. Il se retire ensuite ainsi que le Conseil, et le Jury procède immédiatement à ses opérations.

Appelé à décider d'abord quel *amateur ou jardinier étranger à la ville* a mérité la Médaille en or destinée, par la Régence de Mons, à la *Collection la plus nombreuse et la plus remarquable de plantes rares et d'une culture soignée, en fleurs*, il accorde ce *prix* à la *collection* appartenant à M. FERD. LANCKMANN, FILS, de Gand ; un *accessit* a été donné 1° à la collection appartenant à M. le prince DE LIGNE ; 2° à la *collection* appartenant à M. VANGELDER, jardinier à Ghlin.

Procédant ensuite à l'examen des plantes exposées par les sociétaires, il décerne :

Pour les amateurs : Le Prix accordé à la plante la plus remarquable par la beauté de sa fleur ou sa culture soignée à l'*Epidendrum latifolium* ; cette plante appartient à M. le prince DE LIGNE.

Ont obtenu l'accessit :

Le *Laurus cinnamomum* et l'*Arum odoratissimum* appartenant à M. Le prince DE LIGNE.

Ont concouru :

Un *Elichrysum spectabile*, à M. DE PUYDT, Gouverneur de la province de Hainaut, et un *Lobelia pubescens*, à M. D. COPPÉE-DELPATURE, de Mons.

Le *prix de collection* a été remporté par celle de M. le prince DE LIGNE. Ce prix a été décerné à l'unanimité.

POUR LES JARDINIERS. Le prix de collection a été obtenu par la collection de M. F. LANCKMANN fils, de Gand.

La collection de M. VAN GELDER, de Ghlin, a été mentionnée honorablement.

Un *Oncidium bifolium*, appartenant à M. FR. LANCKMANN fils, de Gand, déjà nommé, a obtenu le *prix pour la plante remarquable par la beauté de sa fleur et sa culture soignée.*

Le 1er *accessit* a été accordé à un *Cactus Ackermanni* et le 2e *accessit* à un *Petunia integrifolia* tous deux appartenant à M. LANCKMANN fils. Ont concouru : *Cypripedium venustum*, au même ; *Calanthe veratrifolia*, au même ; *Pimelea rosea* à M. VANGELDER, de Ghlin.

M. le Vice-Président adresse au nom de la société des remercimens à MM. les Membres du Jury et à MM. les Commissaires chargés de la direction des préparatifs de l'exposition, et lève ensuite la séance.

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

AVRIL.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. On sème des haricots, qui seront bons en septembre et octobre ; on se sert de ceux-là pour la provision d'hiver ; on devra donc en semer beaucoup. On aura soin si la terre est sèche et le temps fixe de faire tremper les graines pendant 24 heures avant de les semer. On ne sème plus de pois, le blanc d'automne les détruirait. On sème en grand le navet. Dans les terres légères on sémera avec avantage les navets longs de freneuse, le saulieu, et le petit berlin, tant estimés en France. On sème aussi des choux-fleurs, chou-navet, Brocoli, poireau pour succéder à celui du printems, ciboule pour l'hiver. Quant au porreau et à la ciboule, il sera prudent, si la graine est nouvelle, d'attendre jusqu'au mois prochain pour semer ; sans cette précaution les plants pourraient monter. Ognon blanc pour replanter en octobre, mais seulement dans les terres fortes ; on ne sémera qu'en août dans les terres légères. Persil, scorso-

nères pour passer l'hiver, poirée, endives, épinard, radis rose et le gros radis noir, laitue cocasse, d'Italie, et autres, scarole et chicorées ; on fait blanchir celles qui sont prêtes à l'être. On continue à buter du céleri pour en avoir toujours de prêt à consommer.

On fait la récolte des graines d'épinards, de mâches, de cresson, etc, qui sont mûres ; on coupe les tiges et on les étend sur des toiles dans un lieu sec et aéré, afin d'achever leur maturité. On ôte de terre : ognons, ails rocamboles, échalottes, etc. lorsque les fanes sont entièrement sèches, on les pend, exposés au soleil, ou on les étend dans un lieu sec jusqu'à siccité complète.

Couches. On ne donne plus d'eau aux melons qui commencent à mûrir, parce qu'elle les rendrait aqueux et de mauvais goût. Certains jardiniers seuls, qui trouvent plus d'avantage à vendre un gros fruit qu'un bon fruit arrosent leurs melonières. Peu leur importe la qualité du fruit, pourvu qu'il ait de la grosseur et de l'embonpoint. C'est pour cette raison qu'ils préfèrent l'espèce la plus dure, parce qu'elle produit les plus gros melons mais qui n'ont pas plus de saveur que des citrouilles. La couche à asperges doit être visitée pour remplacer les plantes qui ont manqué. On choisira un tems humide. Les jeunes asperges plantées dans cette saison auront pris racine avant l'hiver et produiront déjà quelques rejetons en automne. Les patates, dont la culture est un problème dans bien des localités, réclament en Belgique les mêmes soins que les melons. Dans un prochain numéro nous consacrerons un article à leur culture.

Produits. La pleine terre abonde en légumes de toutes espèces : Choux, Carottes, Pois, Haricots, choux-fleurs, artichauds, fèves, laitues et romaines de toutes les sortes ; roquette, moutarde, cresson, pourpier, fenouil, oignons, ails, rocamboles, persil, oseille, chervis, scorsonères, tétragone qui remplace avantageusement l'épinard dans cette saison, pommes de terre hâtives, tomates, etc., etc.

JARDIN FRUITIER.

Les espaliers réclament quelques soins. On retranchera toutes les branches qui poussent en avant et on ne laissera que quelques branches régulières destinées à être conservées et que l'on attachera de suite à leur destination. Le fruit sera aéré de cette manière et pourra recevoir les rayons du soleil et on ne sera plus tenté d'arracher les feuilles dans le même but, ce qui est très-nuisible. La terre sera houée et sarclée autour des arbres fruitiers et les rejetons arrachés aussitôt qu'ils se montreront, à moins qu'on ne veuille en faire des sujets à greffer, ou les conserver tels quels pour remplacer les arbres morts, ce qui est une grande faute, attendu que ces rejetons ne produisent jamais que des arbres qui en donnent continuellement. On fera la chasse, matin et soir, aux limaçons. Surtout après une forte pluie. Des fioles d'eau miellée seront pendues le long des murs aux arbres fruitiers. Cette eau miellée attire les fourmis, qui, presque toutes, y trouvent la mort. Cette opération sera faite avant la maturité du fruit, car les fruits une fois mûrs, seraient attaqués de préférence. En attachant ainsi un assez bon nombre de fioles et en les plaçant convenablement, on se débarrassera assez aisément de ces incommodes insectes.

Produits : Les cerisiers, pruniers, groseilliers, cassis, groseilliers à maquereau, framboisiers donnent en abondance. La saison des fraises se passe. En fait des poires : la cuisse-madame ; la Madeleine, le Muscat Robert, et le rousselet hâtif commencent à mûrir.

JARDIN D'AGRÉMENT.

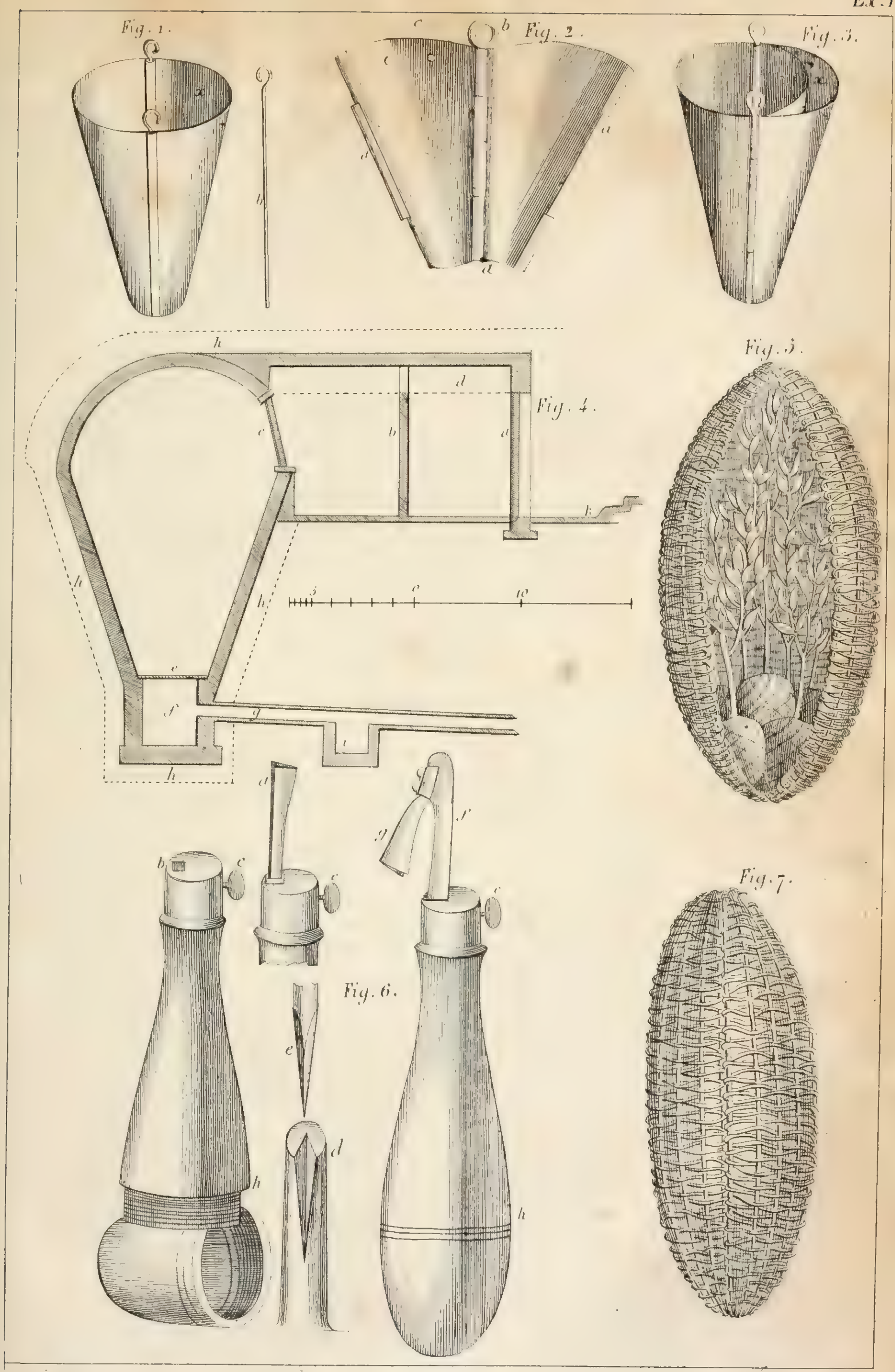
Pleine terre. Arroser, sarcler, repiquer et mettre des tuteurs sont les principaux travaux du mois. Les arrosemens devront se faire le soir, autant que faire se pourra. L'arrosement du soir est le seul profitable dans cette saison, l'eau ayant pendant toute la nuit le tems de s'infiltrer jusqu'aux plus petites fibres placées à l'extrémité des racines avant qu'elle ne soit absorbée. L'arrosement du matin, au contraire, est enlevé presqu'aussitôt le lever du solail. Les fanes de beaucoup de plantes bulbeuses sont actuellement desséchées ; c'est le moment de placer les ognons, griffes, etc, dans de nouvelle terre en ayant soin de diviser les cayeux ; à la fin de ce mois, on commence à marcotter les œillets. On repique les semis du printems, on purge les

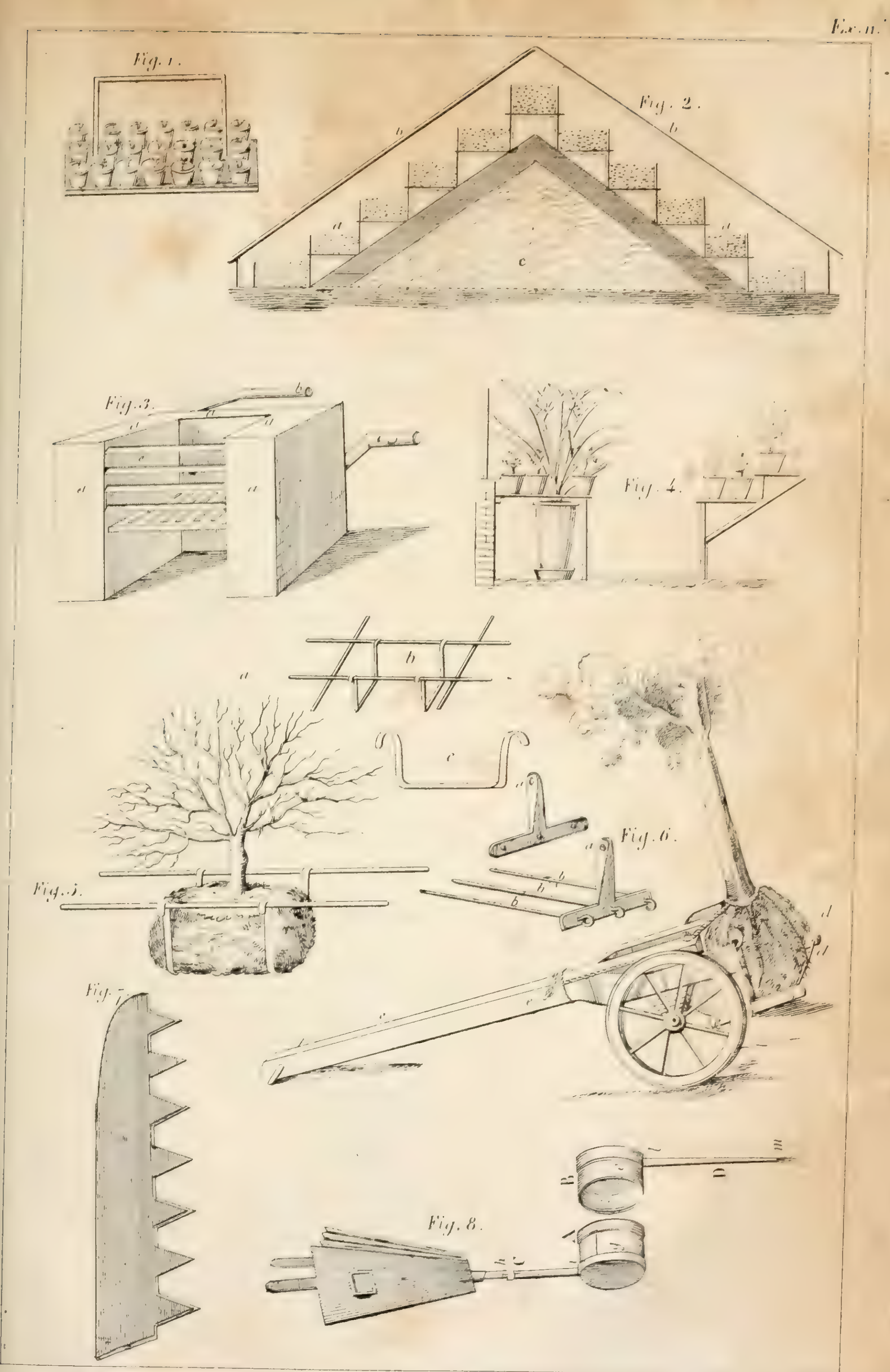
plates-bandes de toutes les mauvaises herbes qui bientôt envahiraient tout le jardin si l'on ne les arrachait avant la maturité des graines.

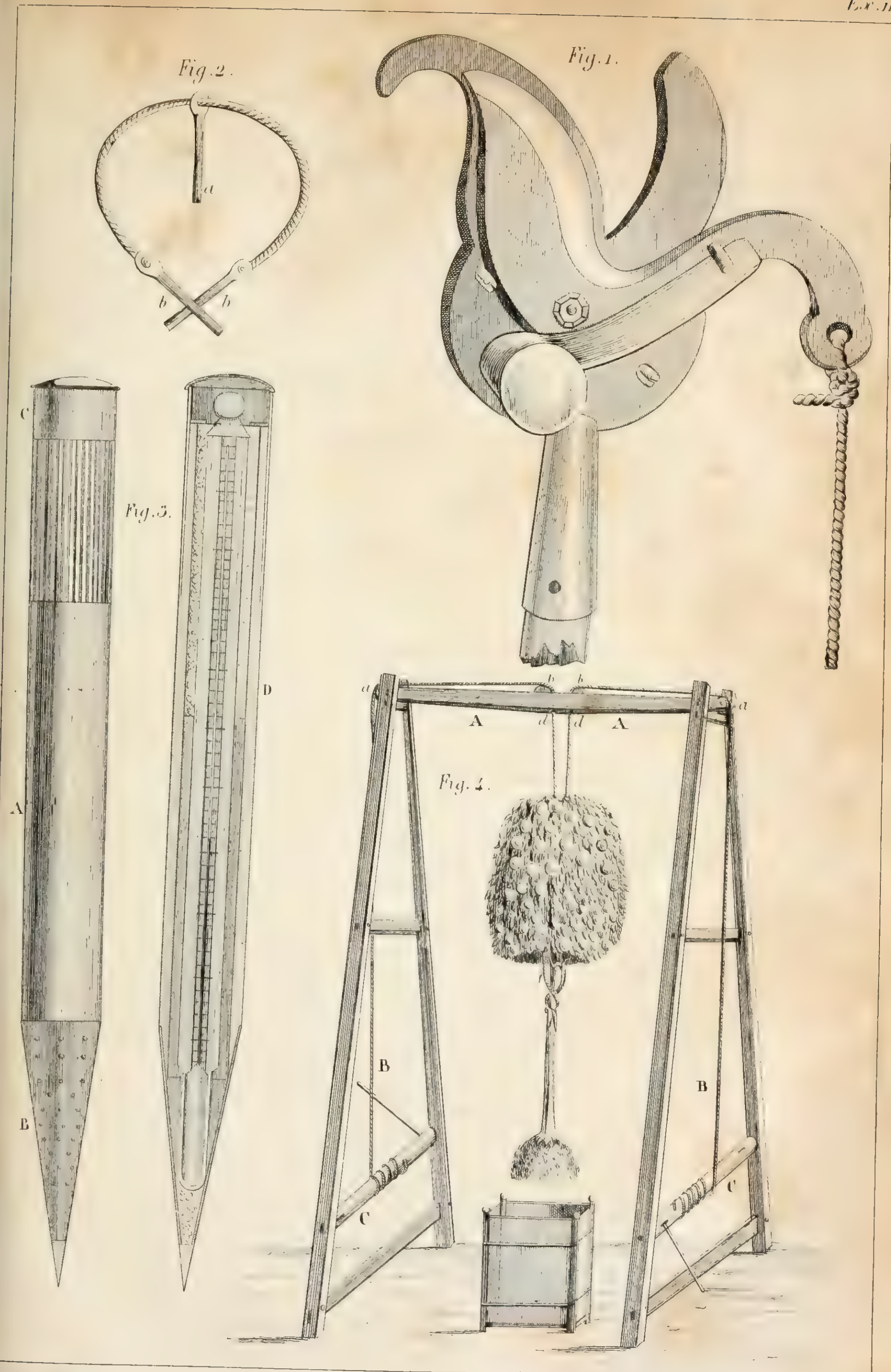
Couches. Dès le mois précédent on a établi des couches chaudes et des couches froides ; les premières, pour y placer des graines délicates, boutures, petites plantes malades, etc., de la serre chaude ; les autres , pour les plantes de serre tempérée et d'orangerie. Pour qu'une couche chaude puisse produire son effet il faut qu'elle soit d'une certaine longueur, qu'elle ait au moins 10 pieds de long, 5 de large et 4 de profondeur. Au fond se place une couche de 20 pouces à 2 pieds de fumier long, récent, au-dessus duquel on met une couche de tannée de même épaisseur au moins. Ces deux pieds de tannée et ces deux pieds de fumier nivellent la fosse jusqu'à rez de terre; par dessus se place la caisse qu'on remplit encore de tannée jusqu'à la battée sur laquelle se posent les châssis ; une 8e de jours après cette opération, la tannée commence à s'échauffer, on releve alors un peu le coffre et on borde son pourtour, à l'extérieur, de terre pour le rejet de l'eau. Les boutures de serre chaude qu'on y fera seront entièrement privées de soleil et non arrosées ; la tannée encore trop humide les prédisposerait de suite à la pourriture. Quant aux couches pour les plantes de serre tempérée elle seront de deux sortes. Celles dans lesquelles se placeront les boutures en pots , recouverts de cloches , seront garnies de deux pieds environ de tannée, dans laquelle s'enterreront les pots, ce qui les tiendra dans une température convenable, celles consacrées à bouturer en pleine terre seront tout uniment garnies de bonne terre franche on y placera les boutures de Pelargoniums, etc. Toutes ces couches seront placées au levant, recouvertes de leurs panneaux vitrés et garanties du soleil au moyen de claies. Un crémalière soulevant d'un pouce ou deux , sur le derrière , un panneau de chaque couche , permettra à l'air de s'y introduire suffisamment.

Orangerie et serres. L'orangerie est vide , si ce n'est quelques plantes bulbeuses délicates qui n'ont pas été mises en plein air et l'amphithéâtre de Pelargoniums que quelques amateurs laissent en serre après la floraison pour obtenir des graines ; d'autres préfèrent les laisser grainer au grand air, à l'exposition du levant. La serre tempérée contient aussi fort peu de plantes; celles qui y restent demandent, comme de raison , à être abritées du soleil et à être aérées. La tannée de la serre chaude demande à être retournée, pour s'échauffer de nouveau. On la laissera alors dans ce nouvel état jusqu'au mois d'octobre, moment du renouvellement partiel. En janvier on fait la même opération qu'en juillet, c'est-à-dire, qu'on retourne la tannée, pour qu'elle reprenne de la chaleur. En avril suivant on la renouvelle en partie comme en octobre, puis on la retourne en juillet, et ainsi de suite. Quant aux autres soins on profite du remuement de la tannée pour rempoter les plantes, qui s'y trouvaient , les nétoyer, etc. On donne de l'air tous les jours à la serre quand le vent ou la pluie ne s'y opposent pas. Des fumigations périodiques sont indispensables pour se débarrasser en partie des insectes, vrais ennemis des horticulteurs. Si les gentilles mésanges bleues, dont nous allons entretenir nos lecteurs , pouvaient nous rendre les services qu'on nous promet, que de soins n'en aurions-nous pas !

Plantes en fleurs. Les roses sont passées ! Les œillets sont en pleine floraison, les dahlias commencent à se montrer. Une foule d'autres fleurs s'épanouissent chaque jour, les unes se succèdent jusqu'aux premiers froids , d'autres nous quittent après quelques heures de règne. La floraison des plantes de serre chaude est rarement périodique. Tantôt elles fleurissent en été, d'autres fois au printems, quelquefois en hiver. C'est dans cette rigoureuse saison que la moindre fleur nous paraît belle ! Le primula sinensis , par exemple, naguère couronné, aujourd'hui relégué, délaissé dans quelque coin de jardin , occupe dans cette triste saison , avec la charmante jacinthe, une place distinguée dans nos serres. Nous nous proposions d'énumérer toutes les plantes en fleurs en juillet, mais la liste en eût été trop longue. D'ailleurs , chacune d'elles ne témoigne-t-elle pas de sa présence en attirant tour à tour nos regards ! VH.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.


Fig. 1.
Fig. 2.
a
b
b
Fig. 3.
C
A
B
D
Fig. 4.
a
b
b
a
A
d
d
A
B
B
C
C

L'HORTICULTEUR BELGE.

—

JUILLET, AOUT ET SEPTEMBRE 1833.

—

NOTIONS PREMIERES.

GREFFES.

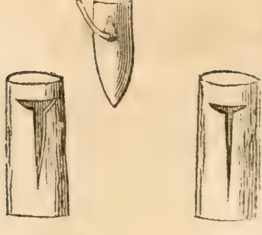
GREFFES PAR GEMMES.

GREFFE EN ÉCUSSON SANS YEUX. Sur un arbre inutile, de la même espèce ou seulement du même genre que l'arbre blessé, pourvu cependant que les analogies soient suffisantes, on enlève une plaque d'écorce un peu plus grande que la plaie de l'arbre que l'on veut conserver, et on lui donne une forme régulière. On taille l'écorce de la plaie de l'arbre utile dans la même forme et les dimensions exactes de la plaque, de manière à ce qu'on puisse y placer celle-ci et l'y incruster avec le plus de justesse possible. Les libers de la plaque et du sujet se joignant parfaitement tout le tour, et la plaque bien appliquée sur l'aubier dans tous ses points, on maintient la greffe par une ligature, et on couvre les bords de la plaie avec la cire à greffer.

Il est inutile de dire que cette opération ne peut se faire que pendant le moment de la sève, car un choc ne décolle guère l'écorce d'un arbre qu'à cette époque. Cependant, s'il en était autrement, on couvrirait la plaie avec l'onguent de Saint-Fiacre, et l'on attendrait le moment favorable pour opérer; mais alors il faudrait minutieusement nettoyer l'aubier et même enlever jusqu'au vif toute la surface desséchée ou moisie.

GREFFE EN ÉCUSSON PAR INOCULATION. Avec la pointe d'un greffoir, ou mieux d'un canif, on cerne un bouton en laissant autour un petit liseré d'écorce, et en enlevant une portion de bois qu'on lui conserve. Sur le sujet à greffer on fait une plaie de la même largeur que celle du bouton et de son liseré, et d'une profondeur égale à la longueur du morceau de bois laissé. On ajuste le tout de manière à ce que l'œil remplisse parfaitement la plaie, et l'on couvre les scissures avec la cire à greffer.

Cette greffe est employée à transporter des boutons à fleur, d'une place où il y en aurait trop, sur une autre où il en manquerait.



GREFFE EN ÉCUSSON BOISÉ. On lève un écusson sur un rameau. Pour cela on fait, au-dessus d'un œil sain et vigoureux, une incision transversale et profonde ; puis, en reportant la lame du greffoir un peu plus haut que cette entaille, on enlève une lanière de trois à quatre lignes de largeur, sur un pouce ou un pouce et demi de longueur; on la termine en pointe par le bas, et la première incision fait qu'elle se trouve coupée transversalement dans le haut. Il faut que l'œil se trouve placé à peu près vers le tiers supérieur, et que les stipules ou autres membranes accompagnant quelquefois le pétiole que l'on a laissé, les aiguillons ou autres appendices, soient ôtés avec précaution. Avec la pointe du greffoir on enlève le bois de l'écusson, en en laissant une légère lame dans le tiers de son étendue. On insère cet écusson sur le sujet, et on fait la ligature comme nous l'avons dit plus haut.

Cette greffe convient à tous les arbres fruitiers à pepins et à noyaux, ainsi qu'au plus grand nombre des arbres forestiers et d'agrément; aussi est-elle la plus généralement employée dans les environs de Paris.

GREFFE EN ÉCUSSON A OEIL POUSSANT. L'écusson se taille et se pose de la même manière que pour la précédente, mais aussitôt qu'il est placé, on coupe la tête du sujet, et l'on abat journellement tous les bourgeons qui croissent sur la tige.

Cette greffe, faite au printemps, offre un véritable avantage, celui de forcer le bouton inséré à se développer de suite, et par conséquent de hâter la jouissance d'une année ; cependant il arrive quelquefois que si la greffe ne reprend pas, la sève ne trouvant pas à se faire jour, fait périr le sujet de plénitude, au moins dans une grande partie de sa longueur. Faite au mois d'août, il est rare qu'elle réussisse, parce que la jeune pousse de l'écusson, n'ayant pas le temps de s'aoûter, périt par la gelée et entraîne assez souvent le sujet dans sa ruine.

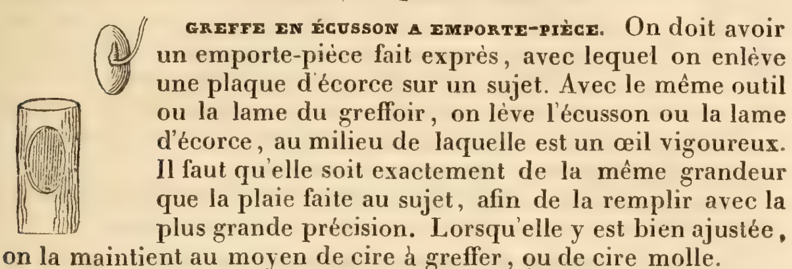
GREFFE EN ÉCUSSON A OEIL DORMANT. Elle se fait comme les précédentes, mais à l'époque de la sève d'août, et l'on ne retranche rien au sujet qu'au printemps suivant, afin d'empêcher le développement du bouton avant cette saison.

En retardant la jouissance d'une année, cette greffe l'assure davantage. Elle a encore le mérite de ne pas nuire au sujet si elle ne reprend pas. Les habitans de Vitry, qui font le plus grand commerce d'arbres fruitiers, aux environs de Paris, l'emploient presque exclusivement. C'est aussi celle qui paraît le mieux convenir à la multiplication du pêcher.

GREFFE EN ÉCUSSON DÉNUÉ DE BOIS. On la fait absolument comme les greffes en écusson ordinaire, que nous venons de décrire; seulement, au lieu de laisser une portion de bois dans l'écusson, on l'enlève avec la pointe du greffoir, de manière à ne laisser que la

plus petite partie possible d'aubier, précisément sous l'œil, afin de ne pas enlever son gemme. On la pose, on fait la ligature, et on conduit comme les autres greffes de son genre.

Outre qu'elle convient très-bien aux orangers, elle est encore propre à greffer les arbres à bois dur, tels que les myrtes, les houx, et tous les végétaux exotiques ayant de l'analogie avec ceux-ci. On la fait à volonté à œil poussant ou à œil dormant.



GREFFE EN ÉCUSSON A EMPORTE-PIÈCE. On doit avoir un emporte-pièce fait exprès, avec lequel on enlève une plaque d'écorce sur un sujet. Avec le même outil ou la lame du greffoir, on lève l'écusson ou la lame d'écorce, au milieu de laquelle est un œil vigoureux. Il faut qu'elle soit exactement de la même grandeur que la plaie faite au sujet, afin de la remplir avec la plus grande précision. Lorsqu'elle y est bien ajustée, on la maintient au moyen de cire à greffer, ou de cire molle.

Cette méthode est excellente pour placer des écussons sur un vieil arbre, dont l'écorce épaisse et raboteuse ne se prêterait pas à la greffe en écusson ordinaire.

GREFFE EN ÉCUSSON A REBOURS. On lève l'écusson de manière à ce que la pointe de l'œil, lorsqu'il sera placé sur le sujet, se trouve renversée et regardant la terre, soit que l'incision du sujet soit faite à la manière ordinaire, ou en T renversé (⊥).

Par cette méthode on oblige les bourgeons à croître dans une direction opposée à celle qu'ils devaient avoir naturellement; mais il se redressent bientôt aussi, et le but qu'on attendait de cette greffe, celui d'augmenter la grosseur des fruits en entravant la marche de la sève, a-t-il été manqué ou à peu près.

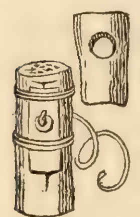
GREFFE EN ÉCUSSON RENVERSÉ. On enlève l'écusson en forme de triangle, comme pour la précédente; mais, au lieu d'entailler la pointe au-dessous de l'œil, on la taille au-dessus.

On conçoit que l'incision de l'écorce du sujet doit être renversée de la même manière, c'est-à-dire qu'au lieu d'avoir la forme d'un T droit, elle aura celle d'un ⊥ renversé. Pour cela on fait l'incision longitudinale au-dessus de la transversale au lieu de la faire en dessous. Du reste, elle se termine de la même manière que les précédentes.

Cette greffe est presque la seule employée dans le midi, surtout à Gênes et à Hyères, pour multiplier les orangers; et tous ceux que le commerce de ces pays nous envoie, sont traités de cette manière. Elle est en outre propre à la multiplication des arbres dont la sève est abondante et gommeuse, et nous croyons qu'on pourrait l'employer pour assurer la reprise des écussons sur les arbres résineux.

GREFFE EN ÉCUSSON D'ARBRES RÉSINEUX. On fait sur sur la tige d'un jeune sujet une incision en T, comme pour une greffe ordinaire en écusson, et l'on établit, à deux lignes ou deux lignes et demie au-dessus de la barre supérieure du T, une double incision en forme de chevron brisé, qui coupe l'écorce dans la largeur d'une ligne à peu près, et jusqu'à l'aubier. On enlève, sur l'arbre à multiplier, un bourgeon de huit ou dix lignes de longueur, garni d'écorce comme un écusson ordinaire; on introduit dans la plaie après avoir soulevé les écorces avec la spatule du greffoir, et l'on fait une ligature. Il en résulte que l'œil se trouve placé au-dessus de la barre du T, et qu'il risque moins d'être noyé par la sève.

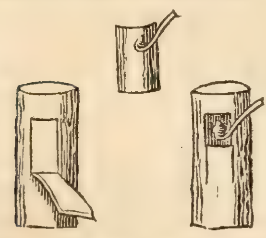
Cette greffe réussit bien non-seulement sur les arbres résineux, mais encore sur ceux à sève gommeuse ou très-abondante.



GREFFE EN ÉCUSSON COUVERT. On la fait comme la greffe en écusson ordinaire; mais, lorsque l'œil est placé, au lieu de faire une ligature, on bouche les scissures avec la cire à greffer; on enlève sur un autre arbre une plaque d'écorce, on la perce d'un petit trou au milieu, et on l'applique sur la greffe de manière à la recouvrir, excepté le bouton qui se trouve découvert par le trou.

On fait une ligature pour maintenir l'appareil.

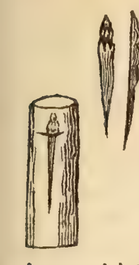
Cette greffe beaucoup trop minutieuse, est rejetée de la pratique ordinaire, parce qu'elle peut être remplacée par plusieurs autres avec les mêmes avantages. On l'indiquait comme devant servir aux arbres rares et délicats.



GREFFE EN ÉCUSSON CARRÉ. On fait au sujet trois incisions, une transversale, et les deux autres longitudinales, commençant de chaque côté de celle horizontale, et descendant parallèlement jusqu'à quatre ou cinq lignes. Elles seront écartées de trois ou quatre lignes, et représenteront un carré long auquel manquerait la ligne d'en bas. On soulève cette lanière carrée, et on la rabaisse sur le sujet. On taille, sur un rameau de l'arbre que l'on veut multiplier, un écusson carré, muni d'un bon œil, exactement de la même grandeur que la plaque du sujet, et on l'applique sur la plaie qu'il doit recouvrir avec la plus grande justesse. Cela fait, on relève la lanière d'écorce du sujet, on en recouvre l'écusson jusqu'au-dessous de son œil, on lute les scissures avec la cire à greffer, et on lie le tout comme les autres greffes en écusson.

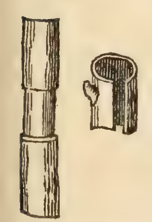
Il paraît que cette greffe était fort employée autrefois, et qu'elle réussissait parfaitement; mais, comme elle est un peu minutieuse dans son exécution, et qu'elle prend beaucoup de temps, on y a

presque entièrement renoncé; nous la recommandons néanmoins comme une des plus avantageuses.



GREFFE EN ÉCUSSON PAR PORTION D'YEUX TERMINAUX. On coupe la sommité d'un rameau à la longueur de six ou huit lignes, et on la fend en deux, en partageant l'œil terminal exactement par son milieu. On fait à un sujet une incision en T, et on y insère cette moitié d'œil de la même manière qu'une greffe en écusson. En cas de besoin, on peut partager l'œil terminal en quatre parties égales. On doit greffer à œil poussant, si l'on veut être assuré du succès; cependant cette greffe réussit aussi à l'œil dormant.

Cette méthode peut être très-utile, si l'arbre à multiplier n'offre pas de jeune bois assez fort pour qu'on y puisse enlever un écusson. Elle convient surtout aux arbres rares, à boutons écailleux et à branches opposées.



GREFFE EN FLUTE EN ANNEAU. On choisit sur l'arbre que l'on veut multiplier une branche aussi grosse, ou plus grosse, que le sujet que l'on veut greffer. Avec la serpette on cerne l'écorce au-dessus et au-dessous d'un œil, en forme d'anneau que l'on détache en le fendant perpendiculairement sur un de ses côtés, et en le soulevant avec la spatule du greffoir. On fait ensuite la même opération au sujet, c'est-à-dire qu'on détache sur la tige, de la même manière, un anneau exactement de la même largeur d'écorce, mais sans s'embarrasser s'il y a des yeux ou non. On rapporte à sa place l'anneau enlevé sur la branche de la variété que l'on veut multiplier, avec l'extrême précaution de bien faire joindre les libers en haut et en bas.

On ne fait aucune ligature, mais on recouvre le tout avec l'onguent de Saint-Fiacre ou la cire à greffer. On n'abat ni les branches ni la tête du sujet, que quand la reprise est opérée.

Les deux époques les plus favorables pour faire ce genre de greffe sont : le moment de la plus grande sève du printemps et la fin de celle du mois d'août.

Cette greffe a l'avantage de ne jamais mutiler le sujet, parce que, si elle ne végète pas, l'écorce de l'anneau reste en place, et tient lieu de celle qu'on lui a enlevée. Non seulement elle est propre à la multiplication des noyers, mais encore à celle de tous les arbres rares à bois dur, tels que les chênes et les châtaigniers d'Amérique.

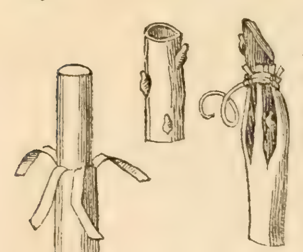
GREFFE EN FLUTE FENDUE. Celle-ci se fait absolument comme la précédente, à une seule différence près. Si l'on n'avait, pour lever le tuyau de la greffe, qu'une branche plus grosse que le sujet, on fendrait longitudinalement le tuyau, sur un de ses côtés avant de le lever; puis on le rapporterait sur le sujet, en l'appliquant sur toute sa circonférence; et, rapprochant les deux côtés, on verrait de suite de combien il se trouverait plus large, et on enleverait une

lanière de manière à le rendre très-juste, et à lui faire envelopper la tige en même temps que ses deux bords se réuniraient exactement. On ferait une ligature peu serrée, mais cependant assez pour maintenir la greffe; et du reste on la terminerait comme les précédentes.

Moins employée que les autres, parce qu'on ne s'en sert qu'au besoin, elle est propre aux mêmes usages.

GREFFE EN FLUTE PAR JUXTA-POSITION, OU EN SIFFLET. On coupe la tête du sujet à greffer, et l'on enlève à l'extrémité un tuyau d'écorce d'un à trois pouces de long. On choisit sur l'arbre que l'on veut multiplier une branche exactement de la même grosseur que le sujet, et l'on enlève par le gros bout un anneau ou tuyau d'écorce un peu moins long que celui du sujet, mais muni de deux ou trois bons yeux; on l'ajuste sur le sujet à la place de celui que l'on a ôté, et l'on a soin de faire joindre les écorces par le bas. En fendant dans tous les sens le surplus du bois du sujet qui dépasse l'anneau de la greffe, on le réduit pour ainsi dire en charpie, que l'on rabat de chaque côté de la greffe pour la maintenir, et avec la cire à greffer on lute toutes les scissures.

Cette méthode est presque uniquement employée dans la plus grande partie des provinces de la France pour greffer les noyers, châtaigniers, mûriers, figuiers, et autres arbres à écorce épaisse et à moëlle abondante; on s'en sert même pour les arbres à pepins et à noyaux.



GREFFE EN FLUTE ORDINAIRE. On coupe la tête du sujet; mais, au lieu d'enlever un tuyau d'écorce, comme dans la précédente, on la fend longitudinalement en quatre ou cinq lanières de deux ou trois pouces de longueur. On enlève, sur une branche de l'arbre à multiplier, un tuyau un peu plus court que les lanières, mais plus long que dans la greffe en sifflet, et muni de quatre ou cinq yeux. On détache les lanières du sujet, et on les renverse vers la terre pendant qu'on introduit le tuyau, puis on les relève sur la greffe qu'elles dépassent, et on les fixe au sommet de la tige dépouillée d'écorce par le moyen d'une ligature. On doit observer qu'elles ne couvrent aucun des yeux, alors on applique la cire à greffer sur toutes les scissures.

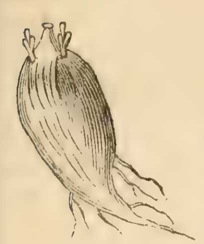
Cette méthode sert aux mêmes usages que la précédente greffe, et se trouve presque aussi généralement employée.

GREFFE EN FLUTE ET EN LANIÈRE. Elle se fait comme la greffe en flûte ordinaire que nous venons de décrire; mais lorsque la ligature est faite, on coupe l'écorce et le bois en bec de flûte, au-dessus du dernier œil de la greffe, et on lute avec la cire à greffer; en

outre, le tuyau à greffer doit porter cinq ou six yeux au moins, ce qui le rend très-difficile à détacher.

Cette greffe est excellente pour multiplier des arbres étrangers à bois dur; elle servirait de même pour les arbres fruitiers, si le temps qu'elle fait perdre, et la difficulté qu'on rencontre en la faisant, n'avaient déterminé les jardiniers à l'abandonner pour la remplacer par d'autres.

GREFFES HERBACÉES.



GREFFE SUR RACINES CHARNUES OU TUBERCULEUSES. Il arrive assez souvent qu'une tubercule de dahlia, se trouvant dépouillé d'yeux, soit par un accident qui aurait brisé le collet de sa tige, soit que la nature lui en ait refusé, malgré tous les soins de l'amateur, reste un ou deux ans, et même davantage, sans pousser, et finit par pourrir. Rien n'est facile comme de s'en apercevoir, si l'on visite avec attention son collet, car c'est toujours à cette place que les gemmes sont placées.

Dans ce cas, on attend qu'un bouton d'un dahlia ait commencé à se développer, on le cerne avec la pointe du greffoir, et on l'enlève en laissant au-dessus un petit morceau de tubercule. On fait au collet du tubercule stérile un petit trou dans lequel on enfonce la greffe, mais de manière à ce que la base de l'œil se trouve parfaitement de niveau avec la surface du tubercule, et on lute avec la cire à greffer. On plante ce tubercule dans un pot, avec la précaution de ne point enterrer le collet où est la greffe, et on enfonce le vase sur une couche chaude et sous châssis. Lorsque la reprise est parfaite, on dépote avec la motte, et on plante en pleine terre.

Cette greffe sert à l'usage que nous venons d'indiquer; elle peut s'appliquer à d'autres plantes tuberculeuses, et principalement aux grandes pivoines. On peut l'employer à multiplier les espèces précieuses aux dépens de celles qui sont communes.



GREFFE HERBACÉE EN RAINURE POUR LES OMNITIGES. M. Tschudy donne le nom d'omnitiges aux végétaux dont toutes les branches affectent la même disposition sans qu'aucune paraisse vouloir s'élever plus verticalement que les autres, et s'emparer d'une plus grande portion de sève. Dans ce cas, leur vigueur étant égale, on peut greffer sur toutes indistinctement.

On coupe l'extrémité d'un bourgeon, à un pouce au moins d'un bouton muni de sa feuille comme dans les précédentes, on fait à l'aisselle de la feuille, à côté du bouton, une incision en rainure triangulaire, creusée jusque près du milieu de la tige, et descendant à un pouce ou dix-huit lignes.

On choisit sur l'arbre à greffer un bourgeon vigoureux, on taille sa base en pointe triangulaire en laissant intact un des côtés, et on l'insère dans l'incision de manière à ce que son extrémité se trouve au même niveau que l'œil du sujet. On fait la ligature et on applique la cire. Lorsque la greffe pousse, on défait la ligature, on abat le bouton et la feuille du sujet, et l'on retranche les bourgeons inférieurs.

Cette greffe réussit non-seulement sur les bourgeons d'arbres; mais encore sur les tiges des plantes annuelles ou vivaces.



GREFFE HERBACÉE POUR LES BOURGEONS A FEUILLES OPPOSÉES. Au milieu de la tige, entre deux yeux opposés, on fait une incision longitudinale et engulaire, traversant la tige de part en part. On taille la greffe en coin à sa base et à son sommet, et on l'insère par le côté, de manière à ce que les deux yeux se trouvent sur le même niveau que ceux du sujet, et forment une verticille avec eux. On fait la ligature, on applique la cire, et l'on conduit jusqu'à la reprise comme pour les précédentes.

Propre aux espèces d'arbres et de plantes annuelles ou vivaces, dont les gemmes sont opposés sur la tige, ce qui arrive plus particulièrement aux végétaux multitiges.

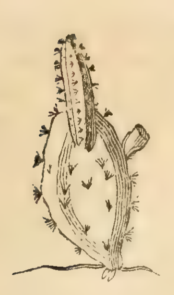
M. Tschudy donne le nom d'omnitiges à ceux dont les branches centrales tendant à s'élever plus verticalement que celles latérales, ont aussi plus de vigueur; et c'est sur celles-ci que l'on doit greffer.



GREFFE SUR TIGE DE PLANTES ANNUELLES OU VIVACES. On choisit le moment de la plus grande végétation d'une plante, c'est-à-dire, quelques jours avant sa fleuraison. On coupe sa tige net, au-dessus d'une feuille, le plus près possible de l'attache de son pétiole, et l'on pratique une fente sur l'aire de la coupe du sujet. On prend auprès de la racine un bourgeon de l'espèce que l'on veut multiplier, on taille sa base en biseau, et on l'insère dans la fente du sujet en ménageant bien la feuille, parce que c'est elle qui doit nourrir le bourgeon, jusqu'à sa parfaite reprise, en y maintenant la circulation de la sève. On fait une ligature, et on couvre les scissures avec la cire à greffer.

Lorsque la reprise est certaine, ce qui se reconnaît à l'accroissement qu'elle prend, on défait la ligature, on coupe la feuille, et l'on abat les bourgeons inférieurs.

M. Tschudy greffait ainsi des artichauts sur des chardons, et d'aures plantes sur leurs espèces congénères.



GREFFE DES PLANTES GRASSES. On prend une jeune tige ou une feuille de plante grasse, par exemple d'un cactus ou d'une opuntia, on la taille en biseau à sa base, et on l'emplante dans une fente pratiquée sur la tige ou la feuille d'un sujet d'autre espèce, mais du même genre.

M. Thouin, en classant cette greffe dans sa monographie, s'est trompé sur ses résultats, et l'erreur de cet homme, aussi savant en agriculture que respectable par ses vertus privées, vient sans doute de ce que ses jardiniers, en l'exécutant dans les serres du Jardin du Roi, n'ont pas exactement suivi les renseignemens qu'ils ont dû venir chercher dans notre établissement.

M. Thouin dit : Les parties insérées vivent en poussant, non pas à la manière des greffes mais bien des plantes parasites. » Cela peut être si, comme il le recommande aussi, on greffe des crassulas des cotylédons sur des cactus et des opuntias; la raison en est que, ces espèces n'ayant pas assez d'analogie, les greffes, au lieu de se souder, poussent des racines. Mais lorsque les espèces sont analogues, la soudure s'opère, et la greffe est réelle.



GREFFE DU MELON. Sur une tige de concombre, ou d'une autre plante de la famille des cucurbitacées, mais ayant de l'analogie avec le melon, on choisit un endroit vigoureux et muni d'une feuille bien développée. On fait à l'aisselle de cette feuille une entaille oblique à demi épaisseur. On coupe sur une branche de melon un bourgeon assez développé pour avoir déjà son fruit tout formé, et on le taille en biseau à deux pouces au dessous du fruit. On l'insère dans l'entaille du sujet, toujours en menageant la feuille jusqu'à la reprise parfaite; on fait la ligature, et l'on conduit l'opération comme la précédente.

Cette greffe réussit assez bien; mais a-t-elle un véritable but d'utilité, au moins jusqu'à présent? On peut greffer ainsi les tomates sur des pommes de terre, et autres plantes d'espèces différentes, mais ayant suffisamment d'analogie; et c'est ce que l'expérience seule peut apprendre à reconnaître. (1).

(1) On prétend savoir aujourd'hui que les tomates greffées sur pommes de terre donnent beaucoup plus de fruits tant en pommes de terre qu'en tomates. VH.

MÉLANGES.

Rapport fait à la Société d'Horticulture de Paris, au nom d'une Commission spéciale, composée de MM. le comte DE MURINAIS, *président; le vicomte* DEBONNAIRE DE GIF, MÉRAT, JACQUES, *l'abbé* BERLÈSE, POITEAU *et* LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, *rapporteur, sur les cultures qui pourraient être utiles à la colonie d'Alger.*

Messieurs, en vous adressant ses statuts, la Société coloniale d'Alger vous ayant fait écrire par son président qu'elle recevrait avec reconnaissance les communications que vous jugeriez convenable de lui faire, et qu'elle s'empresserait de vous fournir tous les documens qui vous seront utiles et que sa position la mettra à portée de se procurer, la Commission que vous avez nommée pour vous faire un rapport à ce sujet est de l'avis unanime que la Société d'Horticulture doit remercier la Société coloniale d'Alger de la proposition qu'elle lui a adressée, et lui faire répondre par son Secrétaire général qu'elle ouvrira volontiers avec cette Société une correspondance sur tous les points qui peuvent intéresser l'horticulture et l'agriculture du nouvel État, et sur les rapports que la colonie pourra avoir à ce sujet avec la mère-patrie.

Votre Commission a en outre arrêté que le rapport suivant, à transmettre à MM. les colons d'Alger, serait soumis à votre approbation.

L'État d'Alger est situé entre le 34e et le 37e degré de latitude nord; il s'étend dans une longueur de 225 lieues sur 60 de largeur. Son climat est très-doux et beaucoup plus salubre qu'on ne le croyait avant que les Français en eussent fait la conquête. Dans les plaines et sur les bords de la mer, le thermomètre n'y descend en hiver que très-rarement au terme de la congélation. Pendant douze années que Shaw a demeuré en ce pays, il n'a vu que deux fois le thermomètre à la gelée, et M. Desfontaines, qui est resté trois ans en Barbarie, dit que la température moyenne, pendant l'hiver, est de 10 à 15 degrés au-dessus de zéro, échelle de Réaumur. Cette saison ressemble, à Alger, selon le même auteur, aux premiers jours de notre printemps; c'est alors qu'on voit fleurir les Amandiers, les Abricotiers, les Pêchers, les Pruniers, et les campagnes sont partout couvertes d'une quantité considérable de plantes en fleurs. Les saisons se succèdent les unes aux autres d'une manière insensible, et l'on peut juger de l'égalité de la température, parce que le baromètre ne varie, d'après Shaw, quelque temps qu'il fasse, que de 29 pouces 1/10 à 30 pouces 4/10 (1).

(1) Cette mesure, en pouces anglais, correspond à 27 pouces 4 lignes et 28 pouces 6 lignes des baromètres français.

Les observations météorologiques faites à Alger dans l'espace de treize mois, pendant les

Pendant toute la belle saison le ciel est constamment serein, et le thermomètre s'élève depuis 26 degrés au-dessus de zéro jusqu'à 32, mais les chaleurs sont en général tempérées, pendant la nuit, par des rosées, et le matin, jusqu'à environ 9 heures, par des vents de mer.

Les vents, à Alger, viennent le plus souvent de la mer, c'est-à-dire du nord-ouest et du nord-est. Les vents d'est règnent communément depuis le mois de mai jusqu'en septembre : ceux du sud, qui sont ordinairement chauds et violens, ne sont pas fréquens; ils soufflent quelquefois cinq à six jours de suite en juillet et août, et rendent alors l'air si prodigieusement étouffant, que les habitans du pays sont obligés de jeter de l'eau sur leurs planchers.

Il n'est cependant pas sans exemple que ce vent du sud, dit *sciroco,* n'ait soufflé pendant plusieurs mois de suite : ainsi, l'an dernier, d'après MM. Crevel et Trepani, qui étaient à Alger, et qui ont bien voulu nous éclairer de leurs lumières, le vent du sud a régné presque constamment pendant cinq mois, et le thermomètre, pendant ce temps, montait le plus souvent chaque jour à 32 degrés.

Les vents d'ouest, de nord-ouest et de nord amènent pour l'ordinaire le beau temps en été, et la pluie en hiver; mais ceux de l'est et du sud sont presque toujours secs.

Les pluies commencent à tomber à Alger depuis le milieu ou la fin d'octobre jusqu'aux derniers jours d'avril, et pendant ce temps le nombre des jours pluvieux est d'environ quarante-trois. Shaw a calculé la quantité de pluie tombée dans ce pays pendant plusieurs années, et il estime que la quantité moyenne, par année, est de 27 à 28 pouces. De 1723 à 1724, et de 1724 à 1725, qui furent des années sèches, il n'en tomba qu'environ 24 pouces; mais de 1730 à 1731, il en tomba plus de 30. De 1732 à 1733, la pluie fut encore bien plus abondante, puisqu'elle s'éleva à 44 pouces (1). Il ne pleut guère que deux à trois jours de suite, après quoi l'on a ordinairement huit à quinze jours de beau temps. Pendant les six autres mois, il ne pleut jamais, ou cela est extraordinairement rare.

Le climat d'Alger est beaucoup plus constant que celui de France; il n'est point exposé à ces brusques changemens de température qui rendent le nôtre si variable; une fois que la chaleur a commencé à s'établir, elle va toujours croissant, et à la fin de l'été elle diminue de même. Il n'y a, à proprement parler, que deux saisons, l'une de pluies et l'autre de sécheresse.

Dans les montagnes de l'intérieur, dont les plus hautes ont environ 1,200 toises d'élévation, la température est plus variable.

années 1830 et 1831, par MM. Rozet et Levret, sont confirmatives de celles de Shaw, le baromètre, pendant cet espace de temps, n'ayant varié que de 746 millimètres à 774 millimètres, ce qui est même un peu moins que la variation indiquée par l'auteur anglais.

(1) Ces mesures de Shaw sont encore en pouces anglais, d'un douzième environ plus courts que les nôtres.

Les sommets de l'Atlas sont couverts de neige durant plusieurs mois de l'hiver, mais jamais cette neige ne persiste pendant l'été. Les flancs des montagnes, offrant des pentes inclinées aux différens vents, donnent des expositions diverses dans lesquelles la chaleur se rapproche de celle des plaines sur les pentes exposées au midi, tandis que sur les pentes au nord la température est beaucoup plus modérée et peut être comparée à celle du centre de la France.

Les chaleurs constantes dont on jouit, d'une part, pendant sept à huit mois de l'année, dans l'État d'Alger, et de l'autre la température modérée de ses cantons montagneux, rendent ce pays propre à la culture d'un bien plus grand nombre de végétaux que la France et la plupart des autres contrées de l'Europe. En effet, dans les parties les moins chaudes, on peut élever toutes les mêmes plantes que nous possédons déjà en France; tandis qu'on doit espérer de voir se naturaliser, dans les cantons plus favorisés par la chaleur, la plus grande partie des végétaux des climats méridionaux du globe et même des tropiques.

Nous allons donc passer successivement en revue les différentes plantes qui nous ont paru mériter le plus l'intérêt des nouveaux habitans d'Alger. Nous parlerons d'abord de celles qui y sont déjà cultivées, en faisant ressortir les avantages que les colons en pourraient retirer, en établissant à leur sujet des relations plus intimes et plus fréquentes avec la mère-patrie; ensuite nous parlerons des végétaux dont il serait utile d'introduire la culture dans la nouvelle colonie, et dont le succès nous paraît assuré d'avance. Nous finirons par dire quelque chose de ceux des climats intertropicaux et équatoriaux dont on doit désirer de voir notre nouvelle colonie s'enrichir, mais pour lesquels on peut craindre que la réussite ne soit pas toujours certaine.

Les plantes de France, dont Alger est déjà en possession, sont le Froment, le Riz, le Maïs, la Vigne, le Figuier, le Grenadier, l'Olivier, tous nos arbres à fruit à noyau, le Poirier, le Pommier, les Melons, nos Légumes, les Pommes de terre, etc.

La fertilité du sol d'Alger était renommée du temps des Romains. On trouve, à ce sujet, dans Pline, des exemples d'une fécondité telle qu'aucun pays n'en a produit depuis de pareils. Le naturaliste latin rapporte qu'un pied de Froment d'où sortaient quatre cents tiges, et venant de cette partie de l'Afrique, fut présenté à l'empereur Auguste, et que Néron en reçut un autre de la même province, qui avait trois cent soixante tiges, lesquelles étaient également provenues d'un seul grain. Quoique moins bien cultivée que sous les empereurs romains, la Barbarie ne paraît pas avoir beaucoup perdu de sa fertilité. Shaw, pendant son séjour à Alger, a vu un pied de froment garni de cinquante tiges, et il raconte qu'on lui assura qu'on en avait envoyé un autre, à un gouverneur de province, qui en portait cent vingt. Le pays d'Alger pourrait donc devenir le grenier de la France, comme il le fut de l'ancienne

Rome. Notre population, toujours croissante, y trouverait une ressource contre les disettes qui l'affligent quelquefois.

Après le pain, le Riz est la nourriture la plus commune et la plus généralement adoptée par les peuples de l'Orient et des climats chauds de l'Asie. Pour que la culture de cette Graminée puisse réussir, il faut que le pied de la plante soit constamment baigné d'eau, tandis que la partie supérieure a besoin d'être frappée par les rayons d'un soleil ardent. La chaleur d'Alger est plus que suffisante pour procurer la maturité du Riz, et il doit être facile, dans le voisinage des rivières, de trouver des terrains qu'on puisse inonder convenablement au moyen de canaux d'irrigation. Nous savons d'ailleurs qu'il y a déjà, entre Alger et Oran, des Rizières qui prospèrent. Dans un pays où les pluies sont si abondantes pendant six mois de l'année, qu'il tombe alors 27 à 28 pouces d'eau, ne pourrait-on pas pratiquer, au pied des montagnes, de grands réservoirs des eaux pluviales (1), pour s'en servir ensuite à l'arrosement des terres cultivées en Riz. En Égypte, cette Graminée produit ordinairement vingt à trente pour un; elle pourrait rapporter autant à Alger. MM. les colons doivent donc propager cette culture, afin de se mettre à même de nous fournir un jour la quantité de Riz qui se consomme en France.

Après le Froment et le Riz, le Maïs vient immédiatement; ce grain nourrit de grandes populations dans une partie de la France, en Italie, en Espagne, dans le Levant, en Amérique, etc., et c'est un aliment très-salubre. On ne peut faire de pain avec sa farine seule; mais on en prépare des gâteaux, des bouillies et une multitude de mets forts agréables; par son mélange avec la farine de Froment il en résulte un pain savoureux, bon dans tous les temps, et qui pourrait devenir d'une grande utilité lorsqu'il y a disette de Froment. Nous faisons donc des vœux pour que la culture du Maïs soit encouragée à Alger.

La fécondité et la bonté des vignobles de France laissent peu à désirer sans doute; cependant nous croyons que la culture de la Vigne, à Alger, plus en grand qu'elle ne s'y fait aujourd'hui, pourrait devenir avantageuse à la France et qu'elle serait pour la colonie une source de richesses. Le mahométisme, qui a été jusqu'à présent la religion du pays, ne permettant point de faire du vin, cette branche d'industrie agricole n'y est pas connue; on n'y cultive la Vigne que pour en manger les Raisins ou les faire sécher. Mais on sait qu'avant l'introduction de l'alcoran dans le nord de l'Afrique, cette contrée produisait d'excellens vins. En rendant à l'État d'Alger la culture de la Vigne en grand, il y a tout lieu de croire que ce pays produirait les meilleurs vins de liqueur, comparables à ceux d'Espagne, de Portugal, du royaume de Naples, de Grèce, de Chypre et du Levant.

(1) On peut consulter, sur ce sujet, le *Traité sur les réservoirs artificiels*, par Lareux, inséré dans les *Annales d'agriculture*, année 1830.

Plus de la moitié de la France ne mange que des Raisins médiocres; les personnes qui ont voyagé dans le midi, en Espagne, en Italie, en Orient, etc., savent la différence qui existe entre ceux de ces contrées et les nôtres. Alger pourra nous fournir, deux ou trois mois avant le temps ordinaire de la maturité, une multitude de variétés de Raisins délicieux qui nous sont inconnus, et qui seront facilement transportés, d'abord en trois ou quatre jours dans nos ports, et de là en cinq ou six autres jours, par les voitures de poste, dans tout le reste de la France.

Aux produits que la Vigne cultivée en grand, à Alger, donnera par ses fruits, soit consommés en nature, soit réduits en vins généreux et d'une excellente qualité, il faut ajouter les avantages qu'on peut retirer de la préparation de très-beaux et très-bons Raisins secs, qui seront encore d'une assez grande importance.

L'Olivier, qui a fait long-temps la richesse du littoral de nos provinces méridionales, a beaucoup souffert par suite de plusieurs hivers rigoureux, et il ne produit pas maintenant assez d'huile pour nos besoins. Dans le royaume d'Alger, il n'est jamais frappé par la gelée, et presque sans soin et sans culture, il acquiert avec l'âge de grandes dimensions. Beaucoup d'arbres s'élèvent à 40 pieds de hauteur, et on en a mesuré dont le tronc avait 15 à 16 pieds de circonférence. L'Olivier sauvage se multiplie naturellement avec la plus grande facilité dans toutes les localités qui lui sont favorables; dans son état de nature, il donne de bonne huile, mais en petite quantité; greffé avec les meilleures variétés que nourrissent la Provence et le Languedoc, il produira bientôt des récoltes abondantes. Marseille tire déjà d'Alger une assez grande quantité d'huile qui n'est propre qu'à la fabrication du savon, parce que les Maures ne savent pas la bien préparer; mais l'Olive, entre les mains des cultivateurs français, ne tardera pas à rapporter une huile excellente.

Il en est du Chêne-liége comme de l'Olivier; le peu d'arbres de cette espèce qui se trouvent en Provence ou sur les frontières d'Espagne est loin de pouvoir suffire à nos besoins. Les montagnes de l'Atlas abondent en Chênes-liéges, qui n'attendent que des mains françaises pour convertir leur écorce en un produit très-lucratif (1).

Le Châtaignier ne croît pas à Alger; mais on y trouve une espèce de Chêne (*Quercus ballota*, Desf.), dont les Glands sont doux et se mangent comme nos Châtaignes.

Nous ne dirons que peu de chose du Dattier; cet arbre croît dans les parties les plus chaudes de l'État d'Alger, et principalement dans la vaste contrée située au-delà des limites de cette province, et connue sous le nom de *Bilédulgerid* ou *pays des Dattes*. On sait que les Dattiers font la richesse des Arabes, qui se nourrissent presque exclusivement de leurs fruits. Ce ne sera que lorsque les colons occuperont paisiblement tout le reste du pays, qu'ils pourront

(1) On peut consulter, sur la culture du Chêne-liége, un Mémoire de M. Jaubert de Passa, présenté à la Société royale et centrale d'Agriculture, et approuvé par elle.

penser à étendre leur culture dans les cantons au-delà de l'Atlas, et alors le Dattier devra appeler leur attention.

Le Citronnier et l'Oranger sont abondamment cultivés à Alger. Les variétés de chaque espèce y sont très-multipliées; les Oranges surtout y sont délicieuses. La France, qui ne possède sur son territoire que quelques points très-circonscrits où ces fruits puissent réussir, pourra désormais aller s'approvisionner dans sa colonie.

Les Grenades de France ne sont qu'un fruit assez médiocre; Alger en produit de beaucoup meilleures et dont la grosseur égale la tête d'un enfant; on y connaît les variétés de ce fruit à pulpe rouge foncée, rose, blanche, couleur de chair, etc., qui sont renommées dans l'Orient, principalement en Perse, et que les voyageurs s'accordent à placer au nombre des plus excellens fruits.

Les Figues de Carthage avaient, il y a deux mille ans, des qualités qui les faisaient rechercher des Romains. Ces Figues se transportaient alors de cette ville à Rome en trois jours, et l'on sait que, selon Plutarque, Caon l'Ancien prit de là occasion de faire commencer la seconde guerre punique. Nous avons fait la conquête d'Alger, et si les Figues d'Afrique sont encore aussi bonnes qu'autrefois, nos bateaux à vapeur pourront nous les apporter comme on le faisait à Rome. Il y a d'ailleurs à Alger une espèce de Figue qui demeure ordinairement sur l'arbre pendant tout l'hiver.

Les Bananes sont au nombre des fruits naturalisés depuis longtemps à Alger, et ces fruits sont susceptibles de se conserver assez long-temps après avoir été cueillis; la plupart des membres de la Société d'Horticulture ne doivent pas avoir perdu le souvenir des Figues-bananes, qui furent offertes, il y a six mois, à la Société, au nom de M. Crevel, qui les avait apportées d'Alger, lesquelles furent encore trouvées assez bonnes, quoiqu'elles fussent cueillies depuis au moins deux mois. Lorsque des fruits de cette espèce pourront être rendus à Paris, dix ou douze jours après avoir été séparés de leur tige, ce qui sera facile, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ils conserveront toute la saveur agréable qui les distingue dans les pays chauds, et nos marchands de comestibles trouveront probablement à en faire un débit avantageux, en les vendant aux personnes opulentes qui ne veulent pas se contenter des fruits de nos jardins.

Le Bananier présente un second degré d'utilité; dans les Indes et en Amérique, on retire des gaînes de ses feuilles des filamens analogues à ceux de la filasse de chanvre, dont on fait des cordages avec les plus grossiers, et dont les plus fins peuvent être employés à fabriquer des toiles. Le procédé pour retirer ces filamens est fort simple; il suffit de diviser les gaînes des feuilles avec des peignes de fer, dont les dents soient de divers degrés de grosseur et de finesse, et en quelques instans la filasse est préparée; par le rouissage, on l'obtient encore plus belle.

L'Agavé d'Amérique est naturalisé à Alger; les fibres de ses feuilles donnent une filasse dont on fait, dans le pays natal de cette

plante, des cordes et des toiles grossières; peut-être pourrait-on tirer plus de parti de cette substance, et en fabriquer des tissus d'une nature plus perfectionnée qu'on ne l'a fait jusqu'à présent.

Une espèce d'Ananas sauvage, connue à Cayenne sous le nom d'*Ananas Pitte*, a, d'après M. Poiteau, la fibre plus blanche, plus fine que celle d'aucun Agavé, et elle paraîtrait très-propre à fabriquer des toiles qui présenteraient des qualités différentes de celles que nous connaissons déjà. Nous indiquons cette plante, afin qu'on en essaie la culture à Alger. Nous dirons aussi la même chose du *Littæa geminiflora*, qui, à Paris, n'a besoin que de la serre tempérée, et qui se naturaliserait probablement très-facilement dans notre nouvelle colonie. Les fibres tirées de ses feuilles donnent aussi une sorte de filasse qu'on dit être fort belle.

Puisque nous venons de parler du Bananier, de l'Agavé, etc., comme plantes textiles, nous croyons devoir placer immédiatement le *Phormium tenax* ou Lin de la Nouvelle-Zélande, dont la culture ne peut manquer de prospérer à Alger. Déjà quelques essais en ce genre ont obtenu un commencement de succès dans certaines parties du midi de la France, et particulièrement à Toulon, entre les mains de M. Robert, directeur du Jardin de la marine et notre collègue, auquel la Société royale et centrale d'Agriculture a décerné à ce sujet, il y a cinq à six ans, une médaille d'or. Mais à Alger, le Lin de la Nouvelle-Zélande prospérera encore bien autrement. Les filamens qu'on obtient des feuilles de cette plante sont beaucoup plus forts que ceux qu'on retire du chanvre, et les cordes qu'on en fabrique offrent, à volume égal, un tiers de plus de résistance que celles qui sont faites avec la filasse de chanvre. Sous ce rapport, la culture du *Phormium tenax,* à Alger, peut être de la plus grande importance pour notre marine. On ne doit point dissimuler que jusqu'à présent on n'a pas encore préparé en Europe la filasse de *Phormium* avec la même facilité que les habitans de la Nouvelle-Zélande; mais le procédé de ces peuples sauvages ne peut rester long-temps inconnu.

Pour ne pas interrompre les plantes textiles, nous parlerons tout de suite du Coton. L'espèce de ce genre, dite Coton herbacé, était cultivée à Tunis, il y a près de cinquante ans, lorsque M. Desfontaines se trouvait dans ce pays. Depuis les Algériens ont adopté cette culture, mais seulement en petit. Les nouveaux habitans doivent s'occuper à lui donner plus de développement, et ils doivent surtout s'appliquer à ne planter que les meilleures variétés, celles qui produisent des cotons à plus longues soies, comme celui de Fernambouc, pour qu'un jour notre commerce trouve à s'approvisionner, dans notre colonie, de presque toute la quantité de cette marchandise dont il a besoin.

Le Mûrier blanc vient assez naturellement après les plantes qui nous fournissent des substances propres à former des tissus et des étoffes; car non seulement, selon l'observation d'Olivier de Serres, on peut retirer de son libre une filasse bonne à employer de cette

manière, mais encore la feuille de Mûrier fournit au ver à soie la matière de son fil brillant. Le Mûrier blanc est cultivé à Tunis, il pourra l'être de même à Alger, ainsi que la nouvelle espèce, le Mûrier multicaule ou des Philippines, dont les feuilles peuvent également servir pour la nourriture de la chenille qui fait la soie, et qui sont beaucoup plus productives. La France, année commune, tire de l'étranger pour 36,000,000 fr. de soie; espérons qu'un jour Alger pourra les lui fournir.

Jusqu'à présent les Européens ne connaissent que l'espèce de soie que nous fournit la chenille du Mûrier; M. Lamarepicquot, qui a voyagé pendant plusieurs années dans le Bengale, a rapporté, depuis peu, de cette contrée, des cocons fort remarquables, produits par une autre chenille qui vit sauvage sur les arbres, et qui n'est pas susceptible d'être élevée en domesticité. Ces cocons sont de la grosseur d'un petit œuf de poule, et contiennent beaucoup plus de soie que ceux filés par les vers que tout le monde connaît, car un d'eux, vide de sa chrysalide et de tout ce qui appartenait à l'insecte, pesait 48 grains, tandis que les plus beaux cocons de bombice du Mûrier ne pèsent guère que 8 à 9 grains dans le même état de vacuité. L'insecte parfait qui en sort est un papillon auquel Linné a donné le nom de *Phalœna paphia;* sa larve vit sur le *Rhamnus jujuba* et sur une espèce de Badamier nommée par les botanistes *Terminalia alata glabra,* deux arbres du Bengale que M. Lamarepicquot croit susceptibles de s'acclimater à Alger. Nous engageons donc MM. les colons à faire des essais, d'abord pour transplanter les deux arbres ci-dessus dans leurs possessions; ensuite, quand ils y seront parvenus, à faire venir également du Bengale un assez grand nombre de cocons de *Phalœna paphia,* contenant les chrysalides, pour multiplier cette espèce chez eux. Le fil produit par ce nouvel insecte est d'un jaune un peu roussâtre, aussi lustré et aussi brillant que la soie ordinaire, mais il est plus fort. Les étoffes qu'on en fabrique, dans le pays où l'insecte est indigène, et qui jusqu'à présent ne sont qu'à l'usage des naturels, durent infiniment plus que tous les autres tissus analogues. Ce que ces cocons offrent de plus extraordinaire, c'est que la chenille, en les filant, ne les attache pas simplement, comme le ver à soie, soit entre des feuilles ou des rameaux plus ou moins rapprochés; mais elle forme auparavant un pédicule particulier de 20 à 24 lignes de longueur, qu'elle fixe à une petite branche, et c'est au sommet de ce pédicule que le cocon lui-même est porté comme le sont beaucoup des fruits (1). Si cette nouvelle espèce de chenille à soie pouvait jamais être naturalisée à Alger, peut-être qu'entre les mains des Européens ce nouveau produit pourrait devenir d'une grande importance.

(1) On peut consulter, pour avoir de plus amples renseignemens sur ce sujet, la brochure ayant pour titre : *Mûriers et vers à soie*, etc., in-8° de 74 pages, chez Mme. Huzard, libraire, rue de l'Eperon, n°. 7. Paris, 1832.

Ce que nous avons dit du coton est applicable à l'indigo ; déjà à l'époque qui vient d'être dite, celle où M. Desfontaines était en Barbarie, on retirait cette substance tinctoriale d'une espèce d'Indigotier, *Indigofera argentea*. La culture de cette plante devra être continuée, agrandie, et il sera bon d'y joindre les trois autres espèces de ce genre qui fournissent l'indigo du commerce, et qui sont cultivées dans les Indes ou dans les colonies d'Amérique : ce sont l'*Indigofera tinctoria, I. anil* et *I. disperma*.

Il sera bon aussi d'essayer la culture du *Nerium tinctorium,* Roxb., qui croît au Bengale, et dont on extrait, dit-on, une plus belle couleur que celle fournie par les plantes du genre Indigotier.

Nous devons à Thierry de Menonville l'introduction du Cactier à cochenille ou Nopal à Saint-Domingue ; avant lui, le Mexique était seul en possession de cette plante sur laquelle vit l'insecte qui produit la plus riche couleur que nous connaissions, l'écarlate. La plante en particulier, le *Cactus cochenillifer,* L., peut bien s'élever en pleine terre dans les parties les plus chaudes du midi de la France et en Corse ; mais jusqu'à présent il n'a pas été possible d'y faire vivre l'insecte lui-même dans un état assez florissant pour qu'il pût donner de bonnes récoltes de cochenille. Ce qui n'a pu réussir sous ce rapport, en Provence et en Corse, a eu tout le succès désirable dans les parties méridionales de l'Espagne, ce qui nous donne l'espérance que l'insecte de la cochenille pourra aussi être naturalisé à Alger, et si notre espoir se réalise, la culture du Nopal sera un jour une branche intéressante de l'économie rurale de notre nouvelle colonie. Une espèce du même genre, nommée vulgairement Raquette, le *Cactus opuntia,* peut encore être envisagée sous un autre rapport ; M. le comte de Lasteyrie nous a communiqué qu'on retirait, en Espagne, par des incisions faites sur les espèces d'articulations qui forment ses tiges et ses rameaux, une substance qui paraît être analogue à la gomme-adragant, et qu'on peut employer dans les arts en place de cette dernière.

Lorsque M. Desfontaines était en Barbarie, les Tunisiens cultivaient la Rose musquée, pour en retirer l'huile essentielle, substance très-recherchée dans l'Orient, et dont on connaît le prix excessif. Rien n'empêche les nouveaux habitans d'Alger de naturaliser chez eux cette industrie.

Le Tabac récolté en France ne suffit pas à notre consommation, non parce que le Royaume n'en produit point assez, mais parce que les tabacs étrangers et des pays plus chauds sont doués de principes qui n'existent pas dans les nôtres. C'est, en général, l'Amérique qui est en possession de nous fournir les espèces de tabacs dont la qualité nous manque, et la régie s'en approvisionne, chaque année, pour plus de 7,000,000 fr. Le climat d'Alger nous paraît propre à produire d'aussi bon tabac que la Virginie et peut-être que la Havane ; une grande partie de cette somme peut donc, un jour à venir, profiter à la colonie.

Nous avons été entraînés par les plantes textiles et par l'indigo

et le tabac, loin de plusieurs arbres à fruit qui doivent encore nous occuper; nous y revenons.

Les Abricots et les Prunes mûrissent, à Alger, deux à trois mois avant le temps où nous pouvons en avoir à Paris; les premiers, surtout, y sont délicieux. Rien n'empêchera que, pendant les mois de mai et de juin, ces fruits ne soient servis sur les tables opulentes de la capitale. Les Pêches et les fruits de l'Amandier pourront aussi concourir, avec les deux fruits précédens, à varier, dès le printemps, les desserts dans les maisons riches. Le dernier arbre est cultivé très en grand dans plusieurs parties de l'Espagne, à cause du commerce qu'on fait des Amandes à l'état sec, pour les besoins de la médecine, de la parfumerie, et de l'art du confiseur. Alger pourra partager facilement les bénéfices qu'on fait sur ces fruits, en plantant en plus grande quantité l'arbre qui les produit.

Le Cerisier n'existait pas à Alger, lorsque M. Desfontaines fit sa Flore Atlantique, au moins cet auteur n'en parle pas. Nous ne voyons pas pourquoi cet arbre ne pourrait pas réussir planté dans les montagnes, à l'exposition du nord; effectivement nous avons été informés qu'il y avait maintenant des Cerises dans le pays.

Le Pommier, le Poirier et le Coignassier sont cultivés à Alger. Les fruits des deux premiers sont très-inférieurs à ceux que nous avons en France. Les nouveaux colons devront chercher à les améliorer en tirant de chez nous des espèces plus perfectionnées que celles qu'ils possèdent déjà. Quant aux Coins, ceux des pays chauds sont en général beaucoup meilleurs que ceux de France; ainsi, en Perse, on en a qui sont doux et d'une saveur fort agréable. Une espèce de ce genre, le Coignassier de la Chine, qui produit des fruits superbes et recommandables par leur bonne odeur, pourra se naturaliser à Alger sans difficulté, et peut-être que ses fruits, surtout si on les multiplie par les semis, y produiront bientôt des variétés nouvelles, auxquelles il ne manquera rien, quand leur chair aura acquis autant de moëlleux et de douceur qu'elle a dès à présent de parfum agréable.

Nos maraîchers, par les soins qu'ils donnent à la culture des Melons, nous laissent peu à désirer, puisque maintenant on a de ces fruits à Paris, depuis le mois d'avril jusqu'en septembre; mais les Melons d'eau ou Pastèques viennent mal chez nous, ont peu de saveur; ils ne sont bons que dans nos départemens du midi. Alger pourra nous en fournir d'une qualité supérieure, et surtout des Melons d'hiver, que nous ne connaissons que médiocres ou même mauvais, et qui sont au contraire très-bons dans l'Orient et particulièrement en Perse.

Certains légumes, comme Pois, Haricots, Fèves de marais, si on les plantait dans la colonie, pour en faire des primeurs, pourraient probablement dédommager les horticulteurs de leurs soins, parce que nous croyons qu'ils pourraient être transportés chez nous, dès le mois de février, et peut-être dès celui de janvier.

Le Pistachier cultivé à Tunis peut l'être à Alger, et cet arbre y a

été planté depuis quelques années. Ses amandes sont employées de diverses manières dans tout l'Orient, et même chez nous, quoique moins fréquemment. Le Térébinthe et le Lentisque, arbres du même genre, sont naturels à Alger, et recommandables l'un par la térébenthine qu'il donne, l'autre par le mastic. Ces deux substances, qui nous arrivaient autrefois rarement pures, pourront à l'avenir être livrées exemptes de sophistication à notre commerce, et recevoir une application plus étendue dans la médecine et dans les arts. Dans certaines parties de l'Orient, on tire des fruits de ces arbres une huile bonne à brûler.

Le Jujubier est au nombre des arbres dont la culture est assez répandue dans notre nouvelle colonie, et une autre espèce de Jujubier, le *Lotus*, dont les fruits servaient autrefois à la nourriture des peuples appelés lotophages, croît naturellement dans certains cantons. Le Caroubier y est aussi indigène. Ses fruits se donnent à manger aux bêtes de somme; les pauvres même s'en nourrissent, et leur pulpe mielleuse sert aux Égyptiens et autres habitans du Levant à composer des sorbets; les mêmes l'emploient aussi en guise de miel et de sucre pour confire d'autres fruits. On peut, par la fermentation, en tirer une liqueur vineuse, et par la distillation une sorte d'alcool. Il serait bon d'encourager la culture de cet arbre utile sous beaucoup de rapports, et qui croît dans les plus mauvais terrains.

La Pomme de terre était déjà cultivée à Alger, il y a cinquante ans; elle y est aujourd'hui un peu plus multipliée, mais pas encore autant qu'elle le mériterait. Nous ne saurions trop appeler l'attention de MM. les colons sur cette plante si intéressante pour la nourriture de l'homme et des bestiaux.

Nous n'avons rien trouvé qui pût nous faire croire que la Patate fût cultivée à Alger. Nous recommanderons cette plante alimentaire aux habitans de la Colonie : point de doute que sa culture ne soit dans le pays presque aussi simple que celle de la Pomme de terre l'est chez nous.

L'Igname, le Manioc, dont on tire la farine de cassave et le Tapioca, sont des racines tubéreuses dont la culture peut être plus ou moins assimilée à celle de la Pomme de terre ou de la Patate, et qui doit réussir à Alger.

Le Souchet comestible est une plante qui croît naturellement dans le pays, sur les bords des ruisseaux; nous rappellerons ici que, dans le royaume de Valence et dans plusieurs autres parties de l'Espagne, les tubercules de ses racines sont employés à faire une sorte d'orgeat.

Avant de quitter les plantes à racines comestibles, nous dirons quelque chose du *Gundelia Tournefortii* qui croît dans les plaines de la Mésopotamie, et dont les racines sont savoureuses, bien moins fades que celles du Salsifis et de la Scorsonère. Le Gundelia, naturalisé d'abord à Alger, pourrait probablement ensuite être introduit dans nos départemens méridionaux et y devenir une de nos meilleures espèces potagères.

Revenons maintenant à des cultures d'un plus grand intérêt. Lorsque, au commencement du quatorzième siècle, les Vénitiens possédaient l'île de Chypre, ils y avaient fait de grandes plantations de Cannes à sucre, qui avaient très-bien réussi, et des ateliers étaient établis dans ce pays pour fabriquer et raffiner le sucre. Un siècle plus tard, la Canne était aussi commune en Sicile, d'où elle fut transportée à Madère, et c'est de là et des îles Canaries qu'elle fut portée au Nouveau-Monde, dans les diverses colonies européennes, où elle donnait à elle seule un produit qui égalait celui de toutes les autres denrées coloniales réunies. La culture de la Canne à sucre, d'après un voyageur moderne, n'était pas encore éteinte en Sicile en 1787; elle donnait même des résultats assez avantageux pour que l'on pût raisonnablement essayer de l'étendre. M. le comte de Lasteyrie en a vu aussi des plantations dans le royaume de Valence en Espagne, ainsi que des fabriques pour la préparation du sucre; enfin on trouve la Canne elle-même dans quelques jardins des côtes de Barbarie. Tout fait donc présumer que les Français, maîtres d'Alger, pourront naturaliser complètement dans ce pays cette plante intéressante. Si on y parvient, les produits qui en résulteront seront un jour immenses, puisque le sucre est devenu, pour une grande partie des habitans de l'Europe, une denrée de première nécessité. On porte à plus de cent quarante millions de livres la quantité qui s'en consomme chaque année en France. Avant 1789, nous tirions de nos colonies non-seulement tout le sucre nécessaire à notre consommation, mais encore nous en fournissions à plusieurs autres pays de l'Europe. Depuis la perte de Saint-Domingue, le plus beau de nos établissemens coloniaux, nous ne faisons plus que suffire à nos besoins. Il serait donc de la plus grande importance de pouvoir remplacer, par des cultures de sucre à Alger, ce que nous avons perdu. Quant aux nouvelles plantations à faire en ce genre, nous devons dire qu'il y a des variétés de Cannes à sucre qui sont préférables les unes aux autres sous le rapport des produits, et que celle à tige rubanée, décrite et figurée par M. de Tussac dans sa *Flore des Antilles,* passe aujourd'hui pour être la plus productive.

Le Caféier, qui faisait, avant notre première révolution, la richesse de Saint-Domingue, puisque cette île en livrait, chaque année, à la consommation européenne, pour 40 à 50 millions; le Caféier, disons-nous, pourra de même faire un jour la richesse des colons d'Alger, si le climat de ce pays est aussi chaud qu'il est nécessaire à cet arbre. Peut-être même que les plaines des bords de la mer auront, en été, une température trop élevée, et qu'il réussira mieux placé à une hauteur moyenne sur les montagnes. Dans l'Ile-Bourbon, où le Café se cultive dans les plaines élevées et sur les montagnes, il arrive quelquefois que le thermomètre descend momentanément tout près du terme de la congélation dans les lieux plantés de Caféiers. En transportant des arbres à Café dans la colonie d'Alger, on devra chercher à y introduire les meilleures va-

riétés, et ce sont en général celles à petit grain arrondi, dont l'arôme est le plus estimé. On préférera donc les plants venant de Moka ou de Bourbon à ceux de Saint-Domingue, dont la fève est plus grosse et plus plate. Il entre aujourd'hui en France seize à dix-huit millions de livres de Café par an, dont la moitié seulement provient de nos colonies.

Jusqu'à présent la Chine et le Japon sont seuls en possession de fournir du Thé à l'Europe et à toutes les autres contrées du globe dans lesquelles on a adopté l'usage de la boisson qu'on prépare avec l'infusion de ses feuilles. À la Chine et au Japon, l'arbrisseau à Thé se plaît particulièrement sur la pente des coteaux exposés au midi, et dans le voisinage des rivières et des ruisseaux. Il ne sera pas difficile de trouver à Alger des terrains et des expositions qui lui conviennent comme dans son pays natal.

Le Lit-Chi, connu des botanistes sous le nom d'*Euphoria Lit-Chi,* est un petit arbre naturel aux parties méridionales de l'empire de la Chine; il produit un fruit d'une saveur délicieuse, qu'on peut comparer à celle d'un excellent raisin muscat. Le Lit-Chi n'est point cultivé dans nos serres, mais nous y avons vu fleurir et fructifier l'*Euphoria Longana,* Lam., espèce du même genre et du même pays; ce qui nous fait espérer que le Lit-Chi pourra, sans difficulté, être naturalisé à Alger : nous faisons donc des vœux pour que cet arbre y soit transporté le plus tôt possible.

Il en est de même du Manguier, *Mangifera indica*, L., arbre des Indes-Orientales, dont on connaît un grand nombre de variétés, parmi lesquelles plusieurs sont très-recommandables pour la bonté et la beauté de leurs fruits. Le Manguier est très-facile à multiplier par ses noyaux qui conservent leur faculté germinative pendant plus d'un an. Cet arbre a fructifié dans la serre du Jardin du Roi, et les graines retirées de ses fruits ont servi à propager l'espèce ; ce qui donne la certitude que rien ne s'opposera à l'acclimatation du Manguier dans notre conquête.

Le Mangoustan, *Garcinia mangoustana*, dont les fruits sont encore plus délicieux que les meilleures Mangues, ne réussira peut-être pas à Alger, parce que c'est un arbre de l'équateur, nous ne l'indiquons que pour qu'il soit placé dans le jardin d'acclimatation.

L'arbre à pain, *Arctocarpus incisa,* Lam., est une des espèces végétales les plus précieuses. Dans les îles de la mer du Sud, il suffit presque seul aux besoins peu nombreux de ses habitans. Il ne faut que quelques-uns de ces arbres à un indigène pour avoir, pendant toute l'année, une nourriture abondante. Par une préparation simple, il se fait des vêtemens avec la seconde écorce ou le liber; avec le bois du tronc, il se construit une maison pour son habitation, ou il en fait des pirogues légères pour le porter sur les eaux; les chatons mâles lui tiennent lieu d'amadou pour allumer du feu, quand cela lui est nécessaire ; les branches et les rameaux forment le combustible avec lequel il peut cuire ses alimens, dont le prin-

cipal est le fruit lui-même de l'arbre, qui est de la grosseur des deux poings réunis, et même de celle de la tête d'un enfant. La pulpe de ce fruit parfaitement mûr est succulente, fondante et d'une saveur douceâtre; mais c'est moins dans cet état qu'on en fait usage, que cueilli avant qu'il soit tout-à-fait à l'état de maturité. Alors sa chair est ferme, blanche, comme farineuse, et par la cuisson elle devient tendre comme de la mie de pain frais, et elle acquiert une saveur qui y ressemble aussi un peu. C'est une nourriture saine et agréable, dont tous les voyageurs qui ont visité les îles du grand Océan font l'éloge. Le capitaine Cook surtout nous apprend qu'il dut plusieurs fois le rétablissement de ses malades à l'usage que ses équipages faisaient des fruits de l'arbre à pain, comme principale nourriture, pendant ses relâches aux Iles-des-Amis et autres îles de la mer Pacifique. Ce précieux végétal a été introduit à l'Ile-de-France, à Cayenne, à la Jamaïque et dans plusieurs autres colonies européennes. Il y a douze ans que M. Perrotet, botaniste-voyageur, qui accompagnait le capitaine Philibert, en rapporta trente-six à quarante pieds au Jardin du Roi, où ils ont tous péri successivement, ce qui nous fait craindre que cet arbre ne puisse pas s'acclimater complétement à Alger; cependant nous conseillons de faire des tentatives pour chercher à en enrichir la colonie.

La consommation actuelle du chocolat en France, nécessitant l'emploi d'une assez grande quantité de Cacao, fait désirer que le Cacaotier, *Theobroma cacao*, L., arbre des Tropiques, puisse être cultivé à Alger. Ce serait une source de richesse pour l'agriculture de ce pays; mais l'expérience seule pourra nous apprendre ce qu'il sera possible de faire à cet égard. Le Cacaotier qui est dans la serre chaude du Jardin du Roi n'y a pas encore fleuri, que nous sachions.

L'Avocatier, *Laurus persea*, L., arbre de l'Amérique méridionale qui se trouve aujourd'hui à l'Ile-de-France et même dans les parties méridionales de l'Espagne, où il donne des fruits, pourra bien plus certainement être cultivé dans les jardins à Alger. La chair de son fruit, sans être aussi agréable que celle de beaucoup d'autres, n'est pas cependant à dédaigner.

Le Goyavier poire, *Psidium pyriferum*, L., cultivé comme arbre fruitier dans les deux Indes, pourra de même réussir dans l'État d'Alger, puisqu'il est déjà assez bien naturalisé dans le jardin de Toulon pour y rapporter des fruits. Les Goyaves ont la forme d'une Poire de la grosseur d'un œuf de poule; elles sont remplies d'une pulpe charnue, succulente, d'une saveur douce et agréablement parfumée.

Ce que nous venons de dire de l'espèce précédente convient également à la Jamrosade, *Eugenia jambos*, L., arbre de la même famille, c'est-à-dire de celle des Myrtées, originaire des Indes-Orientales, transporté et naturalisé dans les colonies d'Amérique, et qui enfin a fructifié dans la serre chaude du Jardin du Roi, à Paris, où il a donné des fruits assez parfaits pour que les semences qui en ont été

tirées aient pu servir à la multiplication de l'espèce. La chair de ces fruits a une odeur douce qui se rapproche un peu de celle de la Rose, et qui leur a fait donner le nom de *Pomme-rose*.

On ne cultivait pas les Ananas à Alger avant la conquête ; M. Crevel en a porté dans ce pays, ils y ont bien réussi, et leur culture ne présente aucune difficulté. Leurs fruits avec ceux des arbres précédens qu'on pourra aussi y acclimater serviront non-seulement à augmenter les jouissances des habitans de la colonie, mais encore tous ceux de ces fruits qui seront dans le cas de supporter le transport et quelques journées de voyage pourront, plus tôt ou plus tard, venir accroître le luxe des tables de la capitale, et par ce moyen une grande partie des productions végétales des deux Indes deviendront un jour une chose plus ou moins vulgaire pour le riche habitant de Paris.

Parmi les arbres naturels à la Chine, et qui sont cultivés dans cet empire pour les produits qu'on en retire, ceux qui donnent une sorte de cire, une espèce de suif et du vernis, nous paraissent mériter principalement de fixer l'attention des colons d'Alger, et ils doivent faire tous leurs efforts pour les introduire dans leur pays. Les Chinois ont deux arbres à la cire ; ils donnent à l'un le nom de Kane-la-Chou et à l'autre celui de Choui-la-Chou. Le premier est un arbrisseau qui croît en buisson ; il ne donne pas immédiatement de la cire, mais ce sont des insectes vivant sur ses branches, dont le corps se couvre, pendant les chaleurs de l'été, d'une sorte de croûte qui est la cire elle-même, et qu'on recueille au mois de septembre. Le second, le Choui-la-Chou est un arbre aquatique sur lequel on n'a pas encore de renseignemens positifs.

L'arbre au suif, nommé, par les Chinois, Ou-Kieou-Mou, est le *Croton sebiferum* des botanistes ; il s'élève à la hauteur de nos Poiriers. Ses graines sont recouvertes d'une substance sébacée, un peu ferme, très-blanche, qui fournit aux Chinois la matière de leurs chandelles. On recueille cette espèce de suif en faisant bouillir dans l'eau les fruits parvenus à leur parfaite maturité, et lorsque les valves des capsules se séparent facilement. Outre le suif qui les recouvre, les graines elles-mêmes donnent par expression une huile qu'on emploie à brûler dans les lampes. Rien ne sera plus facile que de naturaliser le *Croton sebiferum* à Alger ; déjà il vient très-bien dans le Jardin de la Marine à Toulon.

Le vernis de la Chine, qui donne un si joli poli et un éclat si brillant à tous les ouvrages et objets sur lesquels on l'applique, est un suc résineux qui découle, pendant l'été et durant la nuit seulement, des incisions pratiquées sur le tronc d'un arbre nommé par les Chinois Tsi-Chou, et connu en botanique sous la dénomination d'*Augia sinensis*. C'est sur les montagnes des parties méridionales de l'empire que croît l'arbre au vernis ; mais on le cultive aussi dans les plaines. Il exige peu de soins de culture ; on le multiplie facilement de rejetons qui croissent au pied du tronc. Il serait bien à désirer que cet espèce pût être transportée à Alger, où l'on doit espérer qu'elle se naturaliserait.

Les arbres qui donnent la gomme arabique ne sont pas encore parfaitement connus; ils appartiennent, en général, aux genres *Acacia* et *Mimosa*. Jusqu'à présent aucune de ces espèces ne croît naturellement à Alger, mais on doit croire que plusieurs d'entre elles pourront s'y naturaliser, puisqu'elles croissent dans des climats analogues à celui de ce pays. On porte à 6 millions pesant la quantité de gomme introduite, chaque année, en Europe par la voie du commerce; et comme les besoins, sous ce rapport, iront probablement toujours en croissant, l'introduction et la culture des arbres à gomme ne pourront qu'être très-avantageuses à la colonie.

Les baumes de Copahu, de la Mecque et de Tolu sont des résines employées en médecine et qui découlent ou naturellement des fentes de l'écorce, ou par des incisions qu'on y pratique, de trois arbres naturels aux climats chauds, et dont nous conseillons la culture à Alger. Le premier de ces arbres, le Copayer officinal, *Copaifera officinalis,* L., qui donne la résine ou térébenthine de Copahu, appartient à la famille des Légumineuses, et il croît dans plusieurs contrées de l'Amérique équatoriale. Sous ce dernier rapport, on peut craindre que le territoire d'Alger ne soit pas assez chaud pour que le Copayer puisse y être planté avec fruit, c'est-à-dire qu'il y donne la substance résineuse qui le rend recommandable.

Il en sera peut-être de même du Tolu balsamifère, *Toluifera balsamifera*, L., qui, croissant dans les pays les plus chauds de l'Amérique, ne trouvera pas dans la colonie qui nous occupe une température assez constamment élevée pour y être productif; cependant on ne doit pas négliger de le planter dans les parties qui présenteront le plus de chances pour le voir réussir.

On peut espérer, avec bien plus de certitude de succès, que l'*Amyris gileadensis,* L., arbre de la famille des Térébinthacées, et qui produit la baume de la Mecque ou de Judée, pourra s'acclimater à Alger, puisque le pays où il croît naturellement est à peu près sous la même latitude que ce dernier État.

L'encens, qui, dès la plus haute antiquité, fut offert et consacré à la Divinité; l'encens, dont les vapeurs sacrées parfument encore nos temples, comme y a trois mille ans elles s'élevaient devant l'Arche sainte du peuple juif; l'encens, disons-nous, malgré son emploi constant dans la célébration des fêtes et mystères de différens cultes, n'est pas encore tout-à-fait connu. Il paraît que plusieurs arbres produisent cette gomme-résine qui nous vient de l'Afrique et de l'Inde. On ne sait rien de bien positif sur la première sorte, et on n'est pas d'accord sur le végétal qui la produit. Linné crut que c'était une espèce de Genévier qu'il nomma, à cause de cela, *Juniperus thurifera,* mais rien n'est moins certain. Depuis, on a rapporté l'encens d'Afrique à un arbre épineux de la Nigritie, puis à une espèce de Figuier; enfin, il paraît que l'on ne connaît bien jusqu'à présent de l'encens d'Afrique que la substance que le commerce nous fournit sous ce nom. Le second, celui de l'Inde, a été reconnu, depuis 1798, être produit par le *Boswelia serrata*, de la

famille des Térébinthacées. Nous faisons des vœux pour que MM. les colons d'Alger puissent découvrir l'arbre ou les arbres qui donnent l'encens d'Afrique, venant par la voie des caravanes de l'intérieur de cette partie du monde, et pour qu'ils parviennent à les transplanter un jour dans leurs possessions.

Le Camphrier, *Laurus camphora*, L., est un arbre qu'on peut regarder avec certitude comme devant se naturaliser à Alger, puisqu'il croît au Japon et à la Chine sous des latitudes à peu près semblables, et que M. l'abbé Berlèse en a vu un dans le jardin de Caserta, près de Naples, qui avait au moins 40 pieds de hauteur. Il produit, comme on sait, le camphre, substance résinoïde employée en médecine, et qui sort à l'aide d'incisions faites à l'arbre ou qu'on extrait aussi en faisant bouillir, dans l'eau et dans des vases fermés, les branches coupées en morceaux.

Le Caoutchouc, qui, par l'usage qu'on en fait maintenant dans les arts, est employé sous des formes si variées, est en général le suc laiteux condensé de différentes plantes appartenant principalement aux familles des Euphorbiacées, des Urticées et des Apocynées. Parmi ces plantes nous signalerons surtout l'*Hevea guianensis* et plusieurs Figuiers au nombre desquels nous devons indiquer le *Ficus elastica*, introduit, il y a une trentaine d'années, en France, par Riedley, jardinier-botaniste de l'un des voyages du capitaine Baudin. Cet arbre, dans nos serres, a une végétation des plus vigoureuses; nous en avons vu des pousses atteindre 7 à 8 pieds en une année. A Alger, le Figuier élastique doit, comme dans son pays natal, devenir un grand arbre.

Les arbres à épices sont au nombre des espèces qui doivent le plus intéresser la colonie d'Alger; les avantages qu'elle en pourrait retirer, s'il était possible de les acclimater, seraient très-considérables; mais on ne peut se flatter que tous y réussiront également bien.

Le Cannellier, *Laurus cinnamomum*, L., paraît être celui sur lequel il faudrait le plus compter. Cet arbre fructifie parfaitement dans nos serres chaudes, et il se multiplie même par ses graines, qui n'ont pas besoin d'un grand degré de chaleur pour germer. On dit que le Pacha qui gouverne aujourd'hui l'Égypte en a fait faire, autour du Caire, des plantations qui ont bien réussi, et la différence entre ce dernier pays et Alger n'est pas assez considérable pour qu'on doive croire que cela serait préjudiciable aux plantations de Cannelliers qu'on pourrait faire dans ce dernier État.

Quant au Giroflier, *Caryophyllum aromaticum*, L., et au Muscadier, *Myristica officinalis*, L., nous savons seulement que ces deux arbres ont été introduits à l'Ile-de-France en même temps que le Poivrier et le Cannellier, par Poivre, ancien intendant de cet établissement, qu'ils y ont très-bien réussi, et que de là ils ont été transportés dans les colonies d'Amérique. Cependant tous les Girofliers et Muscadiers que le Jardin du Roi reçut, il y a une douzaine d'années, de Cayenne, et qui avaient été envoyés par M. Poi-

teau, qui dirigeait alors les cultures de cette colonie, ne subsistent déjà plus; ils ont péri successivement dans l'espace de neuf à dix ans; mais peut-être que leur perte doit être attribuée à la manière dont ils ont été traités. Ces arbres, après le voyage et au moment de leur arrivée, étaient encore dans le plus bel état; on s'empressa, au Jardin du Roi, de les planter dans de la terre de bruyère, tandis que M. Poiteau les avait envoyés dans une sorte de terre franche, dont la nature et les qualités étaient fort différentes; enfin on leur retrancha trop de racines et on les mit dans des pots trop petits. Quoi qu'il en soit, on peut craindre que le climat d'Alger ne soit pas assez constamment chaud pour ces deux arbres précieux, ou au moins pour qu'ils y donnent des produits avantageux; nous engageons donc MM. les colons à en faire des essais de culture dans quelques jardins les mieux exposés avant de les planter plus en grand.

Le Poivrier, *Piper nigrum,* L., étant originaire des contrées équatoriales, de même que les deux précédens, et n'ayant encore été cultivé avec succès qu'entre les tropiques, se refusera peut-être aussi à donner des produits avantageux ailleurs que dans des régions analogues; il faudra donc l'essayer à Alger avant de penser à en faire une branche d'industrie agricole.

Il eût été aussi à désirer qu'on eût pu y cultiver la Vanille, *Epidendrum vanilla,* L.; mais cette plante, originaire de la zone torride, ne pouvant prospérer que dans des lieux souvent inondés, couverts de grands arbres, et constamment chargés de vapeurs humides et chaudes en même temps, il est à craindre qu'aucune partie du territoire de notre nouvelle colonie ne puisse réunir toutes ces conditions.

Quoiqu'originaires des contrées équatoriales, les Quinquinas paraissent cependant susceptibles de vivre, plus facilement que les derniers arbres à épices dont il vient d'être question, dans des climats moins chauds, parce que dans leur pays natal on ne trouve la plupart des espèces qu'à certaines hauteurs sur les montagnes, ce qui donne l'espoir d'en naturaliser quelques-unes à Alger. Les espèces dont l'écorce est employée en médecine sont d'ailleurs trop nombreuses pour que nous puissions seulement en donner ici la nomenclature. Nous renvoyons à ce sujet, à l'article *Quinquina* du XLVIe. volume du *Dictionnaire des Sciences médicales.* On trouvera tous les renseignemens qu'on pourra désirer dans cet excellent article de M. le docteur Mérat, qui véritablement peut passer pour un traité complet sur la matière. L'auteur a fait pour ce travail de longues et pénibles recherches, et par une judicieuse et savante critique il a éclairci l'histoire des différentes espèces, jusqu'alors fort embrouillée dans les auteurs, même dans ceux de botanique.

Les autres plantes employées en médecine, et qui pourraient être cultivées dans le territoire d'Alger, sont trop nombreuses pour que nous puissions parler de chacune en particulier; nous n'indiquerons donc que sommairement quelques-unes d'entre elles et les

plus remarquables, comme les divers végétaux qui fournissent l'ipécacuanha des pharmacies, et on devra encore consulter, à ce sujet, l'article *Ipécacuanha* de M. Mérat, dans le XXVIe. volume du *Dictionnaire* ci-dessus mentionné : après cela, nous nommerons le Séné, la Casse, les Tamarins, les arbres qui donnent la Manne, la Rhubarbe, le Jalap, etc.

Jusqu'ici nous ne nous sommes occupés que des plantes dont l'agriculture et l'horticulture retirent des produits employés dans l'économie domestique, la médecine et les arts, parce que nous avons pensé qu'il convenait surtout, dans le travail qui nous était confié, de présenter à MM. les colons les avantages positifs qu'ils pourraient retirer des diverses cultures que nous leur conseillons; cependant nous croyons, avant de terminer, devoir dire quelques mots des plantes d'agrément qui peuvent servir à l'embellissement de leurs jardins. Le climat d'Alger, tel que nous l'avons fait connaître sur la foi de plusieurs auteurs qui avaient demeuré plusieurs années dans le pays, nous paraît très-favorable pour que les jardins de la colonie puissent s'enrichir d'une multitude de végétaux que nous ne conservons en France et particulièrement à Paris qu'avec des difficultés plus ou moins grandes; c'est ainsi que toutes les brillantes Liliacées du Cap de Bonne-Espérance retrouveront à Alger une température qui permettra de cultiver en pleine terre les Amaryllis, les Crinums, les Ixias, les Gladiolus, les Iris, etc. La charmante famille des Bruyères dont les espèces sont si variées et si nombreuses, celle des Protées dont les tiges sont plus élevées et qui, par la forme de leurs fleurs, contrastent avec toutes celles de notre Europe, celle des Légumineuses dont nous connaissons tant d'analogues chez nous, mais qui présente dans le sud de l'Afrique des différences très-remarquables, surtout dans les genres *Acacia* et *Mimosa ;* enfin, les Mélaleuques, les Métrosideros, les *Eucalyptus* de la Nouvelle-Hollande trouveront une autre patrie à Alger. A ces espèces on peut encore ajouter une foule de plantes et d'arbres de la Chine, du Bengale, de l'Orient, de l'Amérique, comme Magnoliers, Camellias, Arbousiers, Rosages, Azalées, Ketmies, Dahlias, Lobélies, Passiflores. La plupart des espèces de ce dernier genre sont non-seulement recommandables pour pratiquer des berceaux et des guirlandes qui produisent l'effet le plus agréable pendant la floraison; mais encore plusieurs d'entre elles donnent des fruits fort bons à manger, et parmi eux il faut mettre au premier rang les baies du *Passiflora quadrangularis,* qui sont de la grosseur d'un Melon, contiennent une chair fort délicate, et qui, sous ce rapport, auraient dû être mentionnées au nombre des fruits qui méritent d'être servis sur les tables.

Il nous resterait sans doute encore à parler de plusieurs arbres et de plusieurs plantes, qui pourront un jour trouver place dans les cultures de la colonie d'Alger ; mais nous avons cru devoir nous

arrêter ici, pour ne pas donner trop d'étendue à ce rapport, qui, à cause de l'importance de l'objet, eût pu fournir la matière d'un gros volume, si le temps nous eût permis de traiter un pareil sujet avec tous les développemens qu'il pouvait comporter. En finissant, nous appellerons seulement l'attention de MM. les colons sur la nécessité d'établir le plus tôt possible, dans la situation qu'ils jugeront la plus favorable, un jardin d'acclimatation, dans lequel on devra faire les essais de culture des plantes et des arbres qui ne croissent que dans les régions intertropicales et équatoriales, et dont il ne faut, à cause de cela, risquer la culture en grand que lorsque ces plantes et ces arbres auront végété avec succès dans le jardin pendant plusieurs années de suite.

C'est dans ce jardin qu'on devra planter toutes les espèces soit d'arbres, soit de plantes, dont on n'aura pas d'abord en assez grande quantité, afin de les y multiplier et les livrer ensuite à la grande culture : on devra aussi y placer toutes les espèces dont la réussite est encore incertaine, afin de voir quelle sera leur manière de se comporter pendant quelques années, et ce ne sera que lorsque l'on aura acquis la certitude du succès, que ces dernières espèces devront être plantées en pleine campagne. Nous n'avons pas besoin de recommander que le jardin ou les jardins d'acclimatation soient placés dans les lieux les mieux abrités contre les vents qui pourraient être contraires aux jeunes plants qu'on y élèvera. On sait aussi que, quoique la plupart des arbres dont nous conseillons la culture soient originaires des contrées les plus chaudes du globe, ces mêmes arbres ont cependant, dans leur jeunesse, besoin d'être garantis des ardeurs d'un soleil brûlant, et que ce n'est qu'à l'ombre protectrice d'abris naturels ou artificiels que leurs jeunes tiges peuvent s'élever.

La Société d'Horticulture ayant dans son sein un Comité des plantes économiques et médicinales, dont les Membres doivent s'occuper de rechercher tout ce qui a rapport à cette partie, elle recommande à MM. les colons de vouloir bien lui fournir des renseignemens sur les végétaux de leur pays, qui sont plus particulièrement usités en médecine ou dans l'économie domestique, et qui ne sont point encore connus en France; enfin, elle les prie de vouloir bien lui en envoyer des échantillons.

Nous n'avons pas vu d'inconvénient à indiquer dans ce Rapport quelques espèces dont le succès peut être regardé comme fort incertain dans l'état actuel de la colonie; nous ne l'avons fait que parce qu'il est impossible de prévoir ce que deviendra Alger, s'il peut réaliser un jour tout ce qu'il donne aujourd'hui d'espérance. Par cette conquête, à jamais glorieuse, une des portes de l'Afrique est ouverte à la France, qui est appelée à reculer dans cette partie du monde les bornes de la civilisation; les peuples nomades

et barbares de cette contrée doivent s'y soumettre ou fuir devant elle.

Les membres de la Commission,

Le comte DE MURINAIS, *Président;* le vicomte DEBONNAIRE DE GIF, F.-V. MÉRAT, JACQUES, l'abbé BERLÈSE, POITEAU; LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, *rapporteur*.

Approuvé par le conseil de la Société d'Horticulture, le 2 mai 1832.

Le vicomte HÉRICART DE THURY, *Président;* le comte DE LASTEYRIE, *Vice-Président;* le baron SILVESTRE, *Vice-Président;* SOULANGE BODIN, *Secrétaire-général;* le vicomte DEBONNAIRE DE GIF, *Secrétaire;* BAILLY DE MERLIEUX, *Secrétaire;* HUZARD, *Trésorier*.

(Annales de la Société d'Horticulture de Paris.)

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

SUR LES PLANTES QUI MARCHENT.

Tout le monde connaît les racines (ou mieux les tubercules) didymes des *orchis* ou tout au moins celles désignées dans le commerce sous le nom de *Salep*. Bosc a écrit quelque chose de très-singulier, touchant ces organes : « chaque bulbe d'orchis est, dit-il, au moment de sa floraison, accompagnée de deux autres bulbes opposées, l'une à demi desséchée ou pourrie, qui a servi à donner la hampe de l'année précédente, l'autre très-petite, très-ferme, qui doit fournir la hampe de l'année suivante. Ainsi donc, *la racine des orchis change chaque année, sans cependant mourir;* et comme ce changement s'opère toujours de la même manière, *on peut dire qu'elle voyage*, car au bout de cent ans, les grosses espèces qui ont un pouce de diamètre doivent être à neuf ou dix pieds de l'endroit où la graine a germé (1). »

Quelque extraordinaire que dût paraître l'idée de voir des plantes marcher et même voyager, elle était de nature à être accueillie sans réserve, car elle venait de Bosc, qui, plus que tout autre, connaissait les racines des orchis, lui qui, dans la tourmente révolutionnaire, et désigné pour perdre la tête sur l'échafaud, errait dans la forêt de Montmorency, n'ayant pour toute subsistance que les tubercules mucilagineux d'orchides.

Son opinion sur la locomotion de ces racines s'était tellement répandue, qu'un jour, feu M. Van Hulthem, me dit que des jardiniers avaient observé que lorsqu'ils avaient planté des orchis dans les parterres, ils finissaient, au bout de quelques années, par se trouver dans les chemins. Richard a conservé l'idée de Bosc, dans cinq éditions successives de ses *Nouveaux élémens de Botanique* (2),

(1) Nouv. Dict. d'Hist. nat., dé. Deterville. tom. XXIV. p. 5.

(2) Nouv. élém. de Botanique, Paris, 1833, pag. 3.

et le botaniste de Bruxelles, qui a complété la réimpression belge de cet ouvrage, a laissé subsister en entier le passage qui consacre une remarque selon nous peu fondée (1).

En 1827, nous avons étudié l'organisation *de l'orchis à larges feuilles* (ORCHIS LATIFOLIA. Anet); là les tubercules sont palmés, et il naît aussi un tubercule nouveau sur le côté d'un tubercule ancien. Dès cette époque, nous avions déjà reconnu l'erreur de Bosc sur la translation de la plante (2).

En 1829, nous avons appliqué ces recherches à l'étude de ce qui se passe chez les *orchis morio*, *orchis militaris* dont les tubercules sont simplement didymes, chez *l'orchis bifolia* dont les tubercules, quoique didymes, s'étendent en filets radicaux, et enfin chez *l'orchis latifolia* et *l'orchis maculata*, où ces organes sont palmés (3), les résultats de nos observations ont été répétés ensuite dans les *Annales des Sciences naturelles, le Bulletin de M. de Ferussac, le Mémorial encyclopédique*, etc., de 1830 et 1831. Nos remarques nous ont appris que les orchides ne marchent pas, que moins encore elles se promènent ou voyagent, et qu'ainsi il faut plus que douter de ce que les jardiniers disent avoir vu sur le passage de ces végétaux des plantes-bandes dans les chemins ou le milieu des parterres.

Le phénomène qui se passe chez les orchis est peut-être plus extraordinaire encore qu'une translation rectiligne. Il y a réellement au bas d'une tige d'orchis trois tubercules : un au milieu qui soutient et nourrit la tige de cette année : c'est un corps flasque, mou, épuisé; un tubercule latéral très-developpé, dur, rempli, ferme, couronné par le turion qui, l'année suivante, sera la tige fleurie; et enfin, de l'autre côté et vis-à-vis de ce tubercule, un autre organe de même nature; mais très-petit, atrophié, quelquefois difficile à voir, de peu d'intérêt pour son volume; mais de la plus haute importance pour l'étude, vu qu'il réalise la symétrie végétale dont les lois sont si générales. Ce troisième tubercule atrophié pourrait bien, a dit M. Van Hall, professeur de Botanique de l'université de Groningue, se développer en tubercule caulifère, si son collatéral venait à disparaître, phénomène qui accomplirait cette sage prévision de la nature qui assure de tant de moyens différens la propagation de l'espèce. Quoi qu'il en soit, dans l'état ordinaire des choses, un seul tubercule se développe et vient à bien. Celui-là, l'année prochaine, tout en portant tige et fleurs, laissera développer sur ses côtés deux nouveaux tubercules dont le plus grand naîtra précisément sur la même face latérale que celle qui aujourd'hui supporte le tubercule florifère, de sorte que la plante, dans deux ans, sera justement au même endroit que celui qu'elle occupe aujourd'hui, et dans trois ans dans celui qu'elle occupera la saison prochaine.

(1) Nouv. élém. de Botan., édit. de Brux., 1re livraison, p. 18.

(2) Resp. ad quest. quaritur orchid. latif. descrip. bot. et anat., 1 vol. in-4°, p. 8-9 et 25-26.

(3) Byd. T. d. Anat. wetensch., IV vol., Amsterd., 1829, p. 358 - 384.

L'orchis *ne marche donc pas*, mais *il oscille*, il *se balance*. Sur *l'orchis bifolia*, il y a quelque chose de plus ; le bulbe nouveau dévie de côté, et la plante, si l'on en considère une série d'individus naissant tous à la suite l'un de l'autre, *tournoie* en *oscillant*, c'est-à-dire qu'au bout de quelques années elle fait une révolution sur elle-même.

Il suit naturellement de ce que nous disons ici, que la cicatrice du tubercule tombé il y a un an, ne peut se trouver que précisément du côté où le nouveau tubercule se développe cette année-ci, observation qui se vérifie sur tous les orchis.

Ne dirait-on pas que le but de la nature a été de faire croître les orchis dans le lieu même où, pendant un an, ses propres dépouilles se mêlant à la terre, ont formé un détritus, un fumier qui lui convient, car la plante, en poussant, passe toujours par le lieu où son aïeule a péri et déposé ses restes! Nous serions tenté de croire que c'est parce que les jardiniers arrachent, coupent ou laissent sécher la vieille tige des orchis, au lieu de la faire pourrir sur le sol même, que la culture de ces plantes est si difficile.

Nous voyons en effet que ces plantes se perdent très-promptement dans nos jardins botaniques ; elles sont pourtant fort belles et méritent sous tous les rapports de figurer dans nos parterres, surtout quand la culture a développé leur inflorescence.

M. J.-B. Van Maelsaecke, greffier de la cour de première instance à Gand, s'est particulièrement voué à la culture de nos orchides indigènes. Nous avons vu chez lui des *orchis latifolia* de deux pieds de haut au-dessus de la terre et dont l'épi avait de 6 à 7 pouces de long et se trouvait composé de centaines de fleurs. Les variétés qu'il a obtenues par le simple transport de ces plantes de leur séjour natal dans son jardin sont très-nombreuses ; ces essais démontrent à l'évidence qu'il serait possible de cultiver en grand les orchis et de recueillir dans notre pays un *salep* aussi efficace que celui d'Orient. Nous serions affranchis de cette manière d'un tribut annuel que nous payons aux Turcs, et nous ne doutons pas que les jardiniers n'aient un grand profit à établir ce nouveau commerce. Le salep est, comme on le sait, très-propre à restaurer les estomacs affaiblis et surtout à réparer les forces qu'un abus des plaisirs de l'amour fait perdre ; maladie, ou, si on le préfère, disposition de l'homme qui, en Belgique, comme dans bien d'autres pays, ne disparaîtra pas de sitôt.

Nous nous écartons un peu de notre sujet principal ; *la marche des plantes*, hâtons-nous d'y revenir. Le *colchicum automnale* présente, selon Richard, un bulbe nouveau qui se développe au-dessous de l'ancien de manière que la plante tend annuellement à s'enfoncer, et si la succession des individus était indéfinie, le bulbe du colchique irait trouver le centre de la terre et qui sait? peut-être les antipodes. Du Tour dit cependant que le bulbe nouveau naît sur le côté de l'ancien et qu'ainsi le colchique marche horizontalement. M. G. Trolic, à Amsterdam, doit avoir examiné ce sujet de physiologie végétale, en 1830, mais son travail, par suite

de la guerre avec la Hollande n'est pas parvenu jusqu'à nous.

Si l'on examine une racine de Colchique, on la trouve enveloppée d'une tunique extérieure qui se prolonge très-loin sur la tige et présente chez les plantes très-profondes jusqu'à un pied de longueur. Cette tunique offre au-dessous du bulbe et un peu de côté la cicatrice de son insertion primitive au bulbe ancien. Cette insertion n'est pas du tout située au-dessous de celui-ci ; mais presque à sa partie supérieure , vis-à-vis de l'endroit d'où , naissent les hampes et un peu latéralement à la cicatrice qu'indique la naissance des feuilles. Je crois donc que le Colchique ne présente pas une progression de haut en bas ; mais tout au plus une translation latérale , comme l'a dit l'agronome Du Tour.

Une racine de Colchique offre, quand elle est dépouillée de ses enveloppes , un corps ovale ou cordiforme, applati d'un côté, convexe de l'autre ; le plateau radical est au-dessous et oblique. Si l'on place cette racine devant soi de manière que la convexité regarde l'observateur , on aura alors, derrière le bulbe , le bas de la hampe qui longe le corps radical dans une forte rainure ; au-dessus du bulbe on remarquera une grande cicatrice formée d'une cavité à bords relevés et frangés et montrant au-dedans des fibres séchées et tronquées qui indiquent que là les feuilles avaient pris naissance ; mais ce qu'il y a de curieux, c'est que le jeune bulbe naissant au tiers et au quart supérieur de la hauteur du bulbe ancien se développe toujours à droite de l'observateur , c'est-à-dire à gauche de la cicatrice des feuilles, si l'on suppose que l'observateur occupe le centre de cette cicatrice et a la face tournée vers la convexité du bulbe. Il résulte de cette disposition que le jeune bulbe , quand il sera grand, représentant fidellement la construction de celui qui lui a donné naissance , fera développer aussi à sa gauche le troisième bulbe et de manière à le repousser toujours un peu à gauche , de sorte qu'au bout de la quatrième ou cinquième génération , le Colchique aura fait sur lui-même une révolution complète. Le Colchique ne marche donc pas, il n'oscille même pas ; mais *il tourne*, *il pirouette*.

Les exemples que nous venons de faire connaître pour les Orchis et le Colchique nous démontrent que les auteurs avaient sur la progression végétale les idées les plus fausses.

Ce que leurs assertions présentaient d'extraordinaire, la marche rectiligne soit latérale soit perpendiculaire , a disparu pour faire place à un ordre de phénomènes peut-être plus étrange encore parce qu'il est plus symétrique, plus régulier. En astronomie on croyait jadis à des mouvemens sans terme, à des aberrations. La Place a démontré que c'étaient des oscillations, des mouvemens à retour , des librations qui réglaient notre univers : en botanique aussi on a cru à une locomotion sans limites, et pourtant la nature ne nous montre aussi que des oscillations, des révolutions circulaires, en un mot des mouvemens réguliers ; la symétrie est marquée partout au front des êtres comme au front de l'univers ; elle est le caractère de la création.

S'il y a parmi les végétaux une progression, une marche, une locomotion dans le sens raisonnable de ces mots, ce n'est pas dans les exemples cités qu'il faut la chercher. De Candolle a touché du doigt la véritable question: en effet, parce qu'un bulbe, un tubercule croît plus loin que celui dont il est venu, on ne peut pas dire que la plante marche, car il y a deux individus, il y a postérité, et le jeune bulbe ne fait pas plus partie de la plante qui a porté le bulbe ancien, que l'enfant ne fait partie de la mère après l'accouchement. C'est par un abus de mots qu'on a dit que ces plantes marchent. Les Rhizones nous présenteraient mieux ce phénomène, car ici l'individualité persiste et change de place. Nous croyons cependant que, pour savoir si réellement des plantes toutes entières peuvent se transporter dans l'espace, on devrait vérifier l'expérience proposée par De Candolle, ce serait de priver de lumière la moitié d'un local rempli d'eau et qui contiendrait des Lentilles (*Lemna*) plantes tout-à-fait libres dans le liquide; on verrait alors si réellement les plantes peuvent s'avancer; si elles peuvent se transporter; car elles iraient dans ce cas occuper la moitié du vase où les rayons lumineux exerceraient leur influence.

Une autre manière de constater la progression des végétaux c'est de voir si effectivement, quand la fleur mâle de la *Banisterie spirale* est détachée de la plante, elle *se promène* sur l'eau pour rencontrer les fleurs femelles et accomplir l'acte de la fécondation.

Ch. Morren.

LONGÉVITÉ D'UN OGNON.

La vie est certes tellement inhérente à l'organisation végétale que lorsque cette dernière ne subit aucune modification délétère, celle-là se conserve indéfiniment, et, on peut le dire, par delà tous les âges.

Ce que nous remarquons ici, nous le prouverons bientôt; mais pour mieux faire sentir l'importance du fait principal de cet article, nous nous sommes permis une légère digression.

Il n'est pas d'homme qui ne soit frappé d'étonnement, quand il apprend que des arbres peuvent vivre cinq et six mille ans, et peut-être même ombrager le berceau de l'espèce humaine et servir de Cyprès funéraire à son tombeau. Quelle puissance, quelle énergie des forces vitales dans le Châtaignier de l'Etna, le Baobab du Sénégal, le Cyprès distique de Chapultopec! On ne peut guère comparer à ces vétérans du règne végétal que les baleines et les baleinoptères du nord, cétacés qui, selon les calculs de quelques zootomistes, vivent aussi de 1500 à 2000 ans.

N'est-il pas juste de dire que la vie semble se rouiller dans les corps de ces colosses animés de l'un et de l'autre règne?

A côté de ces exemples, il est curieux de se rappeler combien de temps la vie, la force végétative peuvent se conserver latentes et inactives dans les germes destinés à propager les espèces. Si la vie poursuit la succession des phénomènes qui lui sont propres dans un être qui doit bien en épuiser un jour la source, que devient-elle chez celui qui, restant ce qu'il est, ne dépensant rien, conserve toujours ce qu'il a? Voilà une question intéressante; car, en l'étudiant convenablement, elle donnera peut-être la meilleure solution de la conservation des grains pour l'usage des peuples.

Il y a, comme on le sait, des graines qui perdent leur faculté germinative très-peu de temps après être détachées des plantes-mères (1). D'autres qui ne la perdent qu'après un an. Des recherches ont conduit à connaître quelques dates plus reculées de la conservation des graines. Voici une table des années pendant lesquelles les graines des plantes désignées peuvent conserver leur faculté germinative.

GRAINES.	ANNÉES après lesquelles elles ont germé.	AUTEURS des Observations.
Tabac	10	Savi.
Blé	10	Duhamel.
Concombre	17	Voss.
Rave	17	Lefebure.
Malva crispa	17	Olini.
Alcea rosea	23	Voss.
Stramoine	25	Duhamel.
Haricot	33	Roger Galez.
Haricot	37	Voss.
Melon	41	Friewald.
Sensitive	60	Gerardin.
Blé	100	Pline.
Haricot	100	Gerardin.
Seigle	140	Home. (2).

Des botanistes ont remarqué encore quelques dates plus longues après lesquelles les graines pouvaient germer, mais le terme fixe n'en est pas marqué. Ainsi le *Sisymbrium Irio*, le *Plantago Psillium*, l'*Entada scandens* germent très-long-temps après avoir été

(1) Les *Rubiacées* étant dans ce cas, on s'explique facilement pourquoi les semailles de la garance réussissent si peu dans notre pays. Cette année sur 3000 à 4000 semences de cette plante que j'ai fait mettre en terre, à peine une trentaine ont-elles levé. Les cultivateurs de cette plante tinctoriale font bien d'acheter des jeunes pousses.

(2) Ce tableau est fait d'après les observations rapportées par M. De Candolle. *Phys. vég.*, tom. II, p. 623.

enfouis dans la terre. Après la destruction des forêts vierges, on voit le sol se couvrir d'une foule de plantes nouvelles qui pendant des siècles sont restées dans la terre. Dans le nord de la Westphalie on a démoli, il y a peu d'années, des remparts bâtis par les Romains et les décombres se couvrirent de plantes qui, pendant plus de 1700 ans, avaient été conservées à l'état de semences enfouies sous les pierres. Le Blé qu'on a trouvé dans les tombeaux des momies d'Egypte était devenu noir et ne germait pourtant plus.

Le fait le plus extraordinaire qu'on ait recueilli de ce genre, est, à ma connaissance, celui-ci : M. Houlton a communiqué, à la Société médico-botanique de Londres, qu'un ognon qui avait été trouvé dans la main d'une momie égyptienne et qui avait été enterré il y a plus de 2000 ans, fut mis à nu, reçut l'influence de l'air, et lorsqu'on l'eût planté, il végéta avec la plus grande force. Cet ognon égyptien n'était pas différent de celui de nos jours.

On voit par ces faits que rien ne devait détruire la vie dans ces êtres, aussi longtemps qu'une cause modifiante ne provoquait pas dans l'organisme un changement matériel quelconque. La vie ne se serait pas éteinte d'elle-même, et devenue une fois latente, il n'y a plus pour elle d'autre fin que la destruction même du corps qui la possède. Je ne sais, mais si Lamarck avait connu ces faits, il les aurait certainement mis à contribution pour étayer son système sur la vie. Cet auteur croyait effectivement que la vie n'appartenait pas en propre à l'être qui nous l'offre, mais qu'elle provient d'une cause qui est hors de lui et indépendante des conditions qu'il peut présenter pour la recevoir. On ne peut nier que par les observations précédentes, il conste que dans les végétaux, la *vie suspendue* n'a pas essentiellement de terme ; et qu'une graine, un hibernocle végétal peuvent rester éternellement ce qu'ils sont (des êtres organisés), aussi longtemps que des actions extérieures ne viennent les modifier : circonstances qui infirment de beaucoup un des principaux caractères invoqués pour distinguer les corps organisés des corps inorganiques. Ch. Morren.

NOTICE

SUR

LES JARDINS BOTANIQUES DE BRUXELLES.

M. Marchal, Conservateur des manuscrits de la bibliothèque de Bourgogne, nous a communiqué, avec son obligeance ordinaire, un dessin de M. Paul Vitzthumb, fait le 15 brumaire an 7 de la république française, d'après un tableau ancien qui représentait la *vue des jardins et de la cour des Nassau à Bruxelles, bâtie dans*

le XVme siècle, démolie en 1754 *et rebâtie par le duc Charles de Lorraine.* C'est le jardin de la Cour de Nassau qui est devenu le premier jardin botanique de Bruxelles. On sait que le palais connu sous le nom de Cour de Nassau, fut commencé en 1346 par Guillaume de Duvenvoorden, qu'Engelbert de Nassau, à qui il échut par héritage, l'agrandit et le fit embellir en 1502; on sait encore qu'en 1731, dans la nuit du 3 au 4 février, le feu consuma la résidence royale de l'archiduchesse Marie-Elisabeth, gouvernante générale en remplacement de son frère Charles VI, et que cette princesse fut conduite par son premier ministre, le comte de Visconti, au palais d'Orange, qu'elle habita par la suite et qui fut occupé par les gouverneurs qui lui succédèrent. Ce palais, d'une architecture élégante mais irrégulière, orné de deux tours superbes, fut démoli en 1754, par ordre du prince Charles de Lorraine; mais, malgré cette démolition, le jardin du palais n'en fut pas moins l'emplacement de celui de l'Ecole centrale du département de la Dyle, jardin dont l'établissement fut ordonné le 29 mai 1797. L'ancien jardin longeait aussi la rue du musée et le mur contre lequel on voyait encore les serres il y a quelques années; en face du palais se trouvait une maison aujourd'hui enclavée dans l'orangerie de la rue du musée et qui faisait partie de la demeure du professeur de botanique Dekin.

Le jardin de la *Cour des Nassau* était distribué en 13 carrés, la plupart entourés de haies terminées par des pyramides probablement de buis, telles qu'on en voit encore aujourd'hui dans les jardins de nos presbytères de campagne; deux de ces carrés étaient plantés de choux, deux de gazons, deux de plantes bulbeuses, un des carrés était partagé en huit parterres de renoncules; les autres parties étaient occupées par des plantes que nous ne pouvons pas reconnaître sur le dessin de M. Vitzthumb qui, comme on le sait, ne fut pas étranger à l'étude de la botanique. C'était pourtant devant un jardin si simple, indigne de fixer aujourd'hui le regard du plus mince jardinier, que la gouvernante des Pays-Bas avait son pavillon, son séjour ordinaire, d'où elle écoutait les sérénades que lui donnaient les artistes du temps.

Le dessin de M. Vitzthumb est recommandable sous un autre rapport; parmi les arbres dont il est orné, on voit dans le lointain la cîme du fameux Robynia planté du temps d'Albert et d'Isabelle et autour duquel on remarquait un ancien ampelopsis mort il y a seulement quelques années. Cet arbre existe encore; il se trouve contre la première enceinte murée de la ville de Bruxelles, entre le palais actuel de l'industrie et la rue de Ruysbroeck. Nous faisons des vœux pour que cet ancien vétéran de nos arbres remarquables sous le double rapport de l'histoire et de la science ne soit pas abattu par quelque vandale moderne et vendu pour bois de chauffage. Le botanique a aussi ses reliques. Joseph II avait projeté l'établissement d'un autre jardin botanique à Bruxelles; on sait en effet que par décret de cet empereur, l'université de Louvain fut

transférée à Bruxelles en 1788, dans le bâtiment qui sert aujourd'hui de palais de justice. Le Jardin botanique de cette université devait être placé dans la commune de St.-Gilles hors de la porte de Hal, à peu près vis-à-vis de l'hôpital de St.-Pierre. Un botaniste, Martens, qui enseignait à Louvain la science des fleurs, nous a légué le plan de ce jardin que, par des motifs de pure convenance pour les gens du monde, la société d'actionnaires semble avoir réalisé aujourd'hui dans le nouvel établissement de la porte de Schaerbeek.

Le jardin botanique de l'école centrale, ou vulgairement appelé celui de l'ancienne Cour, occupait la place pavée qui se trouve aujourd'hui devant le palais des arts et de l'industrie; une partie en existe encore derrière la face principale de ce palais. Ce jardin a été dirigé par quelques botanistes remarquables comme Vanderstegen de Putte et Adrien Dekin. Si nous ne nous trompons, la succession des professeurs de botanique de cet établissement doit avoir été celle-ci: Vanderstegen de Putte, Rozin (élève de Linnée), Dekin (Adrien), Kickx père occupant la chaire, ad interim, le chevalier De Ronnay, Kickx, nommé définitivement, et M. Kickx fils. De ces six professeurs cinq sont auteurs d'ouvrages estimables qui ont fait avancer et propager la science dans le pays. Le jardin qui était devenu après la suppression des écoles centrales françaises, celui de l'école de médecine et du musée, a reçu les visites de quelques célébrités dans la science, comme de M. De Candolle, Fischer de St.-Pétersbourg, George Cuvier, etc. On y conservait de notre temps un herbier magnifique où nombre de végétaux étaient étiquetés de la main même des plus grands botanistes : Jussieu, Lamarck, Richard, De Candolle, Persoon, etc., etc.

Le jardin botanique de Bruxelles n'est plus aujourd'hui une propriété municipale; il appartient à une société particulière d'actionnaires.

Il y a dans cet établissement une grande variété pour le sol qui en général est trop sec, trop exposé aux ardeurs du soleil dans la journée et aux vents de nord-ouest le soir. Le système des haies recommandé par Linnée serait peut-être applicable à l'*école* qui se trouve devant les serres. Ce jardin a douze hectares de superficie; la place est suffisante et l'on regrette de ne pas y trouver une exposition de la méthode de Jussieu, un jardin de plantes médicales et industrielles, une école modèle pour les greffes et autres opérations du jardinage, un musée botanique, etc. L'enseignement de la science gagnerait beaucoup à ces sortes d'établissemens qui manquent entièrement dans notre pays. Le premier jardin botanique de la Belgique sous le rapport de la beauté et de l'étendue devrait devancer aussi sous le point de vue de l'utilité ceux des provinces.

Les bâtimens et les serres ont 400 pieds de long, au milieu se trouve une très-belle rotonde, précédée d'une serre chaude semi-circulaire; l'aile droite est encore une serre chaude et l'aîle gauche une serre tempérée; les deux pavillons qui les terminent sont des orangeries. Outre ce bâtiment, qui forme un point de vue admirable,

on voit encore, en avant un peu plus bas, des lignes de serres de moindre dimension où se trouvent les ananas, les plantes grasses et les bruyères. Une machine à vapeur fait remonter les eaux dans la partie supérieure du jardin. CH. MORREN.

PHYSIQUE.

SUR LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENS PARTICULIERS DE LA COULEUR BLANCHE ET DE LA COULEUR NOIRE DES MURS D'ESPALIERS.

Plusieurs auteurs ont traité la question de savoir quelle est la couleur la plus favorable à donner aux murs d'espaliers pour l'avantage des arbres, et la plupart se sont décidés pour la couleur noire ou approchant du noir. Un seul, M. Noisette, dans son *Manuel du Jardinier,* tome Ier, page 183, conclut, dit-il, d'après des expériences, que l'influence de la couleur blanche et de la couleur noire est indifférente pour les arbres. En cela, cet auteur s'éloigne du sentiment de tous les physiciens. Sans m'arrêter à l'assertion étrange de M. Noisette, je rappelle 1° que c'est une vérité démontrée que la couleur blanche opaque réfléchit les rayons chauds et lumineux du soleil, tandis que la couleur noire opaque absorbe les uns et les autres; 2° qu'une surface blanche raboteuse réfléchit beaucoup moins de ces mêmes rayons qu'une surface blanche lisse, et qu'une surface noire raboteuse en absorbe davantage qu'une surface noire lisse.

Ces deux vérités admises, il n'est plus question, pour savoir si l'on doit adopter une couleur plutôt que l'autre, d'examiner la température moyenne du pays qu'on habite et surtout si le ciel est longtemps pur pendant l'été, c'est-à-dire remarquer le nombre plus ou moins grand de jours où le soleil luit avec force sans interruption pendant l'été. Sous le climat de Paris, par exemple, la température moyenne n'est pas assez élevée pour faire mûrir complètement plusieurs sortes de fruits à l'air libre et en plein vent; il leur faut le secours de murs capables d'arrêter et d'accumuler la lumière et la chaleur du soleil pour qu'ils atteignent leur entière maturité. Mais rien n'est plus variable à Paris que le nombre de jours d'été pendant lesquels le soleil luit avec toute sa force; de sorte que, dans certaines années, les murs blancs seraient préférables, et que dans d'autres ce seraient les murs noirs qui offriraient le plus d'avantage. Voici comme la lumière et la chaleur du soleil sont modifiées par un mur blanc et par un mur noir.

Mur blanc. Les rayons chauds et lumineux du soleil lancés contre un mur blanc sont d'autant plus réfléchis ou repoussés sous un angle qui, joint à l'angle d'incidence, complète un angle carré, que le mur est plus blanc et plus joli. La physique prouve même que ces rayons ne touchent pas le mur, qu'ils en approchent seulement à

très-petite distance et sont réfléchis avant de l'avoir atteint ; de sorte qu'il fait plus clair et plus chaud à quelques lignes du mur que sur le mur même, parce qu'à cette distance les rayons sont en quelque sorte doublés par leur retour plus ou moins oblique. Voilà pourquoi nous voyons sous notre climat les Pêchers palissés à la loque contre un mur blanc exposé au plein midi durer moins long-temps que ceux palissés sur un treillage à la même exposition ; les premiers ont souvent trop chaud, sont desséchés et perdent quelques-uns de leurs membres presque subitement, tandis que les seconds, palissés sur un treillage à la même exposition, mais étant à une plus grande distance du mur, ont moins chaud, sont moins desséchés et durent plus long-temps.

Mais le mur blanc, n'absorbant que peu ou point des rayons de calorique du soleil pendant le jour, devient froid pendant la nuit, et les arbres qui sont palissés dessus à la loque ressentent cette fraîcheur plus que s'ils étaient palissés sur un treillage. Ainsi, un Pêcher palissé à la loque sur un mur blanc poli au midi reçoit, quand le soleil luit, une chaleur très-considérable dans le jour ; et il a plus froid la nuit que celui palissé sur un treillage à la même exposition.

On manque d'expériences directes pour apprécier avec justesse l'effet que produit sur un arbre le passage journalier d'une excessive chaleur à une basse température ; mais comme on est fondé à croire que les maladies du Pêcher appelées *le blanc* et *la cloque* sont produites par des vents froids après des jours chauds, on peut penser qu'un Pêcher palissé à la loque, qui reçoit de 40 à 60 degrés de chaleur au milieu du jour pendant un mois ou deux, et qui, pendant les nuits de cette même période, n'en ressent plus que 8 ou 10 ; on peut penser, dis-je, qu'un tel Pêcher doit en souffrir, et que c'est à cette cause qu'il faut attribuer le peu de durée des Pêchers palissés à la loque sur des murs blancs polis à l'exposition du midi.

Je ne veux pourtant pas dire qu'une température invariable serait plus avantageuse ; il est présumable, au contraire, qu'elle ne serait pas favorable à la végétation, puisqu'elle n'existe sur aucun point du globe ; mais il est prouvé que le passage fréquent d'une très-haute à une très-basse température est nuisible aux végétaux.

Mur noir. Quoique la plupart des théoriciens aient conseillé de peindre les murs d'espalier en noir, pour éviter la chaleur excessive à laquelle sont exposés les arbres palissés contre un mur blanc, je ne vois cependant aucun mur noir dans les jardins que je fréquente. Il est probable que c'est parce que cette couleur ne plaît pas, et que les inconvéniens de la couleur blanche à laquelle on est accoutumé, ne se faisant pas sentir tous les ans, on les oublie et on n'en cherche pas la raison. Voici comme se comportent les rayons chauds et lumineux lancés par le soleil contre un mur noir.

La couleur noire n'ayant pas la propriété de réfléchir ou de re-

pousser les rayons chauds et lumineux du soleil, elle s'en laisse pénétrer ; ces rayons s'accumulent dans les pierres et les matières du mur, pendant tous le temps que le soleil les y darde, de sorte qu'un mur noir s'échauffe dans le jour beaucoup plus qu'un mur blanc; ensuite, lorsque pendant la nuit l'atmosphère se refroidit et que l'équilibre de température tend à se rétablir entre l'air refroidi et le mur échauffé, la chaleur de ce dernier sort pour se répandre dans l'air, et rechauffe en passant les arbres appliqués contre le mur. C'est ainsi que ces arbres, après avoir eu moins chaud dans le jour que ceux appliqués contre un mur blanc, à la même exposition, éprouvent aussi moins de froid pendant la nuit, et que les degrés de chaud et de froid qu'ils ressentent ne sont pas aussi extrêmes que ceux que ressentent les arbres palissés sur un mur blanc. Il suit de là que des arbres palissés contre un mur noir doivent éprouver moins de dilatation, moins de contraction et moins de desséchement que contre un mur blanc, et qu'enfin ils doivent moins fatiguer et vivre plus long-temps.

Quant aux fruits des arbres en espalier au midi, si quelques-uns craignent les coups de soleil, aucun ne craint la plus haute température de notre climat, pourvu qu'il ne manque pas de séve. La grande chaleur qu'ils éprouvent contre un mur blanc ne leur nuit que quand l'arbre ne les nourrit pas suffisamment, soit parce que la terre est trop sèche, auquel cas il faut arroser, soit parce que l'arbre souffre par toute autre cause.

Résumé. Il est aisé de conclure de ce qui précède, 1°. que le palissage à la loque sur un mur blanc et poli, au midi, n'est pas sans danger pour les arbres, et surtout pour le Pêcher, en ce que les écorces y sont trop desséchées et en quelque sorte brûlées dans les étés où le soleil luit long-temps avec force; 2° que les arbres sont moins desséchés par l'ardeur du soleil, étant palissés sur un treillage, que palissés à la loque sur le mur; cela est démontré par l'examen de plusieurs Pêchers à cette exposition; 3° que le même inconvénient n'a pas lieu aux expositions de l'est et de l'ouest, et qu'en conséquence les murs blancs polis ne sont pas dangereux à ces expositions; 4° que si l'on n'a pas encore d'expériences décisives à citer en faveur des murs noirs au midi, on doit croire cependant qu'ils ne causent pas le dommage des murs blancs, parce qu'absorbant les rayons chauds du soleil, et les laissant ensuite échapper en détail après les avoir amortis, les arbres se trouvent dans une température plus modérée et surtout moins variable que contre un mur blanc; 5° et enfin qu'on obtiendrait un terme moyen, c'est-à-dire qu'on éviterait le desséchement des arbres sans les priver de la chaleur nécessaire, avec des murs blancs simplement *gobetés* ou non polis, ou avec des murs peints en gris. POITEAU.

NOUVELLE CÉRÉALE.

BLÉ GÉANT DE SAINTE-HÉLÈNE. *Triticum sativum* VAR. *giganteum Sancta-Helena.* Pendant l'été de 1826, je reçus environ une poignée de ce blé avec un botillon de sa paille, qui me furent apportés de cette île célèbre.

L'examen attentif que je fis de son grain et de sa paille, dont la force, la beauté et la longueur étaient remarquables, me fit penser qu'il devait donner des produits très-avantageux. J'en semai donc à l'automne de la même année, et j'eus, à la récolte de 1827, la satisfaction de voir se réaliser mes justes prévisions. Effectivement, il reproduisit un grain et une paille identiquement semblables aux échantillons venus de Sainte-Hélène, et que j'avais eu soin de garder pour objets de comparaison. Je comptai sur chaque pied douze ou quinze épis au moins, et la plupart de ces derniers offraient jusqu'à cent quatre-vingt-dix grains.

Les observations dont ce blé fut l'objet pendant cette première année, me firent penser qu'il devait être semé beaucoup plus clair que je ne l'avais fait d'abord, et c'est ce que j'exécutai pour la semaille suivante.

Semée de cette façon, et en bonne terre, cette plante offre une végétation vigoureuse et une grande disposition à produire plusieurs tiges qui s'élèvent de 5 à 7 pieds. Ses feuilles, deux fois plus larges que celles des blés d'hiver ordinaires, sont d'un vert sombre et garnies sur les bords de poils assez allongés; chaque tige est terminée par un épi long de 5 à 6 pouces, garni de longues barbes d'une teinte violacée, à reflets soyeux et très-rudes au toucher. Elle offrent l'avantage de le défendre des attaques des oiseaux. Les mailles de l'épi sont très-serrées, son poids est tel, qu'à la maturité il forme, avec sa tige, un cercle fermé aux deux tiers.

Persuadé que cette précieuse céréale devait un jour enrichir notre patrie, j'ai cherché à la propager le plus qu'il m'a été possible; et déjà, en 1829, j'en donnai des échantillons, notamment à plusieurs membres de la *Société d'agronomie pratique,* dissoute depuis malgré les élémens de succès qu'elle renfermait dans son sein. Enfin cette année, en ayant obtenu une récolte de trois à quatre setiers, j'ai cru devoir l'annoncer au public; mais j'en ai réservé une partie en faveur des cultivateurs. Les amateurs qui ne s'en sont point encore procuré, pourront le juger par les échantillons que j'ai répandus dans tous les départemens. Je me fais, et me ferai toujours un devoir et un plaisir d'en offrir aux sociétés d'agriculture qui voudront bien m'en adresser la demande. Mon but et de le faire connaître, d'abord à mes compatriotes et ensuite à toute l'Europe, où ses avantages seront bientôt appréciés.

Je conseille aux personnes qui voudront essayer la culture de

ce Blé, de le semer à l'automne et en bonne terre où ses produits sont beaucoup plus considérables, ce qui hâtera sa propagation. Il doit être semé plus de moitié moins épais que les autres blés d'hiver, et ce n'est pas un avantage à dédaigner. Son grain et alors beaucoup plus gros que celui récolté sur un terrain médiocre, et se trouve dans l'état qu'on appelle glacé. Le grain que l'on obtient sur une terre de moyenne qualité, est de moitié moins gros que dans le cas précédent; mais coupé sous la dent, il offre une farine d'un très-beau blanc. En pareille circonstance ses tiges ne s'élèvent qu'à quatre ou cinq pieds.

La paille qu'il produit étant très-raide et très-dure (sa grosseur est souvent égale à celle du petit doigt), semble, au premier aspect, présenter peu d'utilité pour la nourriture du bétail; mais les feuilles qui garnissent la tige, étant très-larges à sa base, offrent néanmoins un bon fourrage après l'action du fléau. Au surplus, il ne manque pas d'usages auxquels elle est plus propre qu'aucune autre, tels que la couverture des bâtimens et la confection des paillassons à claire voie et des abris si souvent utiles en horticulture. La rigidité des tiges de ce blé lui donne en outre l'avantage de n'être jamais versé par les vents ou les pluies, quelle que soit la position dans laquelle il végète.

Louis Noisette.

ARBRES FRUITIERS.

SUR LA POIRE D'ANGORA.

LETTRE *de M. Léon Leclerc, ancien Député de la Mayenne, au président de l'Académie des Sciences de l'Institut de France,*

Lue à la séance du 4 février 1833.

(EXTRAIT DES ANNALES DE FROMONT.)

Monsieur le président,

Voici plus d'un siècle que, dans son voyage au Levant, notre illustre Tournefort signala à l'attention de l'Europe la *Poire d'Angora.* Depuis lors, un autre voyageur l'a également citée avec éloge, et des communications orales toutes récentes me mettent dans le cas d'affirmer que, dans ce moment encore, elle continue de faire, en hiver, les délices de Constantinople. Vous savez mieux que moi, Monsieur, que notre grand botaniste n'avait point dédaigné la connaissance des fruits. Aussi, lorsque sur son chemin et à Tiflis par exemple, il vient à rencontrer quelqu'une de nos variétés, ne manque-t-il pas de les indiquer par le nom sous lequel nous les connaissons; c'est ce qu'il n'a point fait pour la *Poire d'Angora*, quoiqu'il eût été à même de l'observer. Il est donc très-probable ou plutôt certain qu'il s'agit ici d'une variété à nous inconnue; il ne l'est pas moins qu'au double titre de sa bonté et de l'époque (1) de sa maturité, elle ne soit susceptible de présenter un but d'acquisition des plus précieux pour nos jardins. Amateur fort zélé de l'horticulture, j'ai donc cru rendre un véritable service à la nôtre, en tentant cette conquête indiquée et dédaignée depuis plus d'un siècle. Si petite d'ailleurs qu'elle puisse paraître, encore m'a-t-elle présenté beaucoup de difficultés, et c'est ce dont ne seront pas surprises les personnes qui auront eu occasion de porter en Orient des investigations de ce genre. Ces difficultés, toutefois, se sont enfin aplanies devant le zèle éclairé et l'extrême complaisance de M. le général Guilleminot, alors notre ambassadeur à la Porte. C'est à lui, en effet, qu'après plusieurs tentatives infructueuses et en véritable désespoir de cause, j'eus l'heureuse indiscrétion de m'adresser, et c'est lui aussi qui ne crut pas ravaler ses hautes fonctions, en daignant les appliquer à ces soins plus modestes, mais peut-être non moins utiles, qui eussent fait sourire la superbe gravité d'un diplomate trop retranché dans sa dignité. Il a fait mieux encore, et voulant bien s'associer à toute l'insatiabilité d'amateur que je n'avais pas craint de lui exprimer, à notre précieuse variété de Poi-

(1) Assez tardive pour qu'il ne fût pas possible à Tournefort de goûter cette Poire dans le mois de novembre, où il eut occasion de l'observer.

rier, il en a joint une autre de Pommier également renommée dans le pays, et dont il a pu lui-même reconnaître la bonté. Cette complaisance, toute dans l'intérêt de la *science*, puisque je n'avais aucun titre à la réclamer, ne vous paraîtra peut-être pas indigne, Monsieur, de recevoir un hommage public dans son sanctuaire le plus élevé. Cette communication, si léger que puisse être son mérite propre, ne peut être d'ailleurs tout-à-fait sans intérêt pour l'Académie des Sciences, puisqu'elle se rattache au nom d'un des membres dont elle a le plus le droit de s'enorgueillir.

A ce double titre, Monsieur, j'ose donc espérer que vous voudrez bien mettre cette lettre sous les yeux de l'illustre Société que vous présidez.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Nous ferons sur l'article ci-dessus les observations suivantes : M. Léon Leclerc n'a pas dégusté la poire et on pourrait déjà, d'après l'ancienneté de l'espèce, prédire qu'elle sera fortement détériorée dans ses qualités. D'ailleurs un fruit bon sous le ciel de Constantinople ne le sera pour cela pas en France. Nos poires fondantes sont cassantes et à cuire en Morée. J'ai eu connaissance de ce fait par M. l'Abbé Mertens, de Bruxelles, qui habite ce pays. Par contre, nos poires fondantes d'automne deviennent d'été, et blétissent dans les contrées plus méridionales que le midi de la France. Les fruits qu'on dit descendre de Rome ancienne ont déjà changé vingt fois par le semis. La Belgique et la France doivent moins qu'aucun autre pays aller chercher des fruits ailleurs.

VM.

CULTURES SPÉCIALES.

AUBERGINE — MÉLONGÈNE. = SOLANUM ESCULENTUM.

L'*Aubergine comestible* n'est pas celle vulgairement connue sous le nom de *plante aux œufs, poule qui pond* (*solanum ovigerum*), cette dernière est malsaine et n'est cultivée que par curiosité, portant, comme chacun sait, des fruits blancs ayant l'aspect d'œufs de poule.

On connaît plusieurs variétés de l'Aubergine comestible : 1° l'*Aubergine violette à fruit long*, 2° l'*A. violette à fruit rond*, 3° l'*A. violette à fruit ovale*, 4° l'*A. jaune à fruit ovale*, 5° l'*A. jaune à fruit long*. Ces fruits se mangent cuits entre deux plats ou sur le gril, farcis ou aux petites herbes, frits ou dans les ragoûts; les épices dont on les assaisonne en rendent le goût assez agréable. Quant à la culture de cette plante, voici ce qu'en dit M. Duval de Chaville dans les *Annales de Flore et de Pomone :*

L'Aubergine, Beringène, Mayenne, Melongène, Mérangène, Viedaze (*Solanum esculentum*, Dunal. Pentandrie monogynie, Lin. Solanées, Juss.) est originaire de l'Amérique méridionale. Quoique déjà anciennement connue, cette plante a été long-temps cultivée pour l'agrément et la curiosité et ne paraissait que rarement sur les tables de la capitale. Mais les riches de l'Amérique et du midi de la France, voulant se procurer à Paris les mêmes jouissances que dans leur pays, en firent cultiver dans leurs campagnes des environs, et introduisirent ainsi peu à peu une culture pour ainsi dire inconnue, et même encore assez rare aujourd'hui, faute des indications nécessaires, dont la pratique est cependant d'une exécution facile. L'Aubergine, comme toutes les Solanées, est très-vorace, et exige une terre bien ameublie et beaucoup d'arrossemens.

J'ai lu quelque part qu'il était nécessaire d'élever les Aubergines dans les pots avant de les mettre en place ; cependant cette plante n'est pas délicate, et sa reprise est facile. En horticulture, comme ailleurs, l'économie de temps est quelque chose ; il suffit donc de semer en terrines ou en pots la quantité de graine proportionnée à ce qu'on veut cultiver, et d'enterrer les vases où est fait le semis sous les châssis de melons de primeurs. Lorsque le plant a acquis trois ou quatre feuilles, il peut être mis en place ; mais si l'on désire qu'il ait plus de force, on le repique à deux doigts de distance sous châssis tiède, où on le laisse jusqu'à ce qu'on veuille en disposer. Alors on peut le planter en place avec un plantoir, comme on fait pour des choux, des salades, et même des melons.

Dans les anciens jardins de Paris, et notamment au faubourg Saint-Antoine, où la terre est légère et presque convertie en terreau pour la quantité de fumier de cheval qu'on y a toujours employée, cette plante, mise à bonne exposition, réussit bien en pleine terre. Mais dans les campagnes où la terre est loin d'être aussi ameublie, et les expositions moins abritées, une couche est nécessaire pour amener les fruits à leur perfection, et fournir une chaleur convenable aux racines jusqu'à ce que le soleil échauffant suffisamment la terre, les plantes n'ont plus besoin que d'être amplement arrosées. Voici comment on procède :

On ouvre une tranchée de trois pieds de largeur sur un pied de profondeur ; on la remplit de fumier, feuilles ou autres substances fermentescibles, sur lesquels on repand la quantité d'eau suffisante, selon l'état de sécheresse de ces matériaux ; on les arrange et on les foule aux pieds de façon à leur donner une épaisseur égale, afin qu'étant recouverte de huit à dix pouces de terre, la superficie de la couche conserve son même niveau. Ce qui reste de la terre de la tranchée doit être mêlé à celle des sentiers qui l'entourent. Il est prudent d'attendre huit ou dix jours pour y repiquer le plant, surtout si le fumier qu'on a employé est susceptible de produire une grande chaleur. On trace deux lignes à dix-huit pouces de distance, et le plant y est mis en place en laissant entre chacun un intervalle de quinze pouces. On arrose pour faciliter la reprise.

Aussitôt la plantation terminée, on donne un profond labour autour de la couche, sur une largeur d'environ deux pieds, et on répand sur les sentiers, ainsi qu'entre les plantes, une certaine épaisseur de débris de vieilles couches ou de paillis quelconque, pour empêcher la terre de se battre par les arrosemens et les allées et venues, afin que les racines ne trouvent pas d'obstacles à s'étendre librement. De cette manière, on peut compter avoir des plantes d'une grande vigueur et des fruits d'une beauté remarquable.

Pour que l'Aubergine soit le plus agréable au goût, il ne faut pas qu'elle acquière toute sa grosseur naturelle. C'est lorsqu'elle est parvenue aux deux tiers à peu près de son volume, qu'elle doit être portée à la cuisine. Ce point est facile à reconnaître à l'œil quand on a eu occasion de voir quelques-uns de ces fruits, ou à la main, qui doit sentir céder facilement à une légère pression. Si l'on attend plus long-temps, l'Aubergine acquiert un degré de fermeté et une âcreté qui ne plaisent pas aux vrais amateurs.

Si l'on désire avoir des Aubergines de bonne heure, il faut faire son semis en conséquence, et repiquer sur une couche semblable, en y ajustant dès le mois de mars des châssis à melons pour préserver le plant du froid, en ayant soin de lui donner de l'air le plus souvent possible pour l'empêcher de s'étioler. Vers le commencement de mai on voit déjà des fruits, et alors on peut enlever les châssis, ces plantes pouvant vivre en plein air à cette époque.

On doit avoir une attention particulière à ne jamais cultiver les aubergines auprès des melons; ce n'est pas qu'il y ait à craindre de fécondation hybride, puisqu'il n'y a aucune analogie, mais c'est que ces plantes, si on néglige de les arroser par des jours de chaleur, se couvrent d'une multitude de petits insectes qui naissent spontanément à la surface inférieure des feuilles, et que le moindre vent transporte sur tous les végétaux dont ils peuvent se nourrir, tels que Melons, Concombres, Volkameria fragrans, Datura arborea, etc. Lorsque ce fléau arrive sur un carré de melons, il n'est pas facile de de l'en éloigner; cependant on peut s'en garantir en bassinant le soir et le matin, quand il n'y a pas de rosée, le dessus des feuilles des Aubergines qui ont besoin de beaucoup d'eau, et chez lesquelles ces insectes ne naissent que lorsqu'il y a sécheresse.

Quand arrive le mois d'octobre, les plantes sont ordinairement chargées d'une bonne quantité de jeune fruits; il est bon de les préserver des gelées blanches au moyen de paillassons légers ou d'une toile de canevas supportée par des appuis que l'on ne tend que la nuit, lorsque l'on craint un trop grand abaissement de température. De cette manière on peut avoir des fruits jusqu'en novembre, et si le froid devient trop vif et oblige à faire la cueillette, on peut mettre les Aubergines dans une caisse ou panier rempli de mousse, qui conserve un léger degré d'humidité, et maintient les fruits en bon état pendant quinze jours encore.

Cette plante a les nervures des feuilles et le calice tellement armés d'épines accrochantes, qu'il est difficile de cueillir des fruits sans en ressentir les effets.

PLANTES D'AGRÉMENT.

AMARYLLIS FULGIDA. (1810) Brésil. Son ognon est gros, arrondi, et acquiert 3 ou 4 pouces de diamètre; il ne développe que deux feuilles accolées à leur base par leur face antérieure; elles sont linguiformes, longues de 12 à 15 pouces, larges de 2 à 3 pouces, obtuses, planes dans le haut, un peu carénées à la base, et d'un beau vert gai. A côté des feuilles s'élève une hampe plus grosse que le pouce, haute de 2 pieds, très-légèrement comprimée, couverte d'une poussière glauque, abondante, terminée par une spathe diphylle de laquelle sortent quatre fleurs pédonculées, divergentes, longues et larges de 5 pouces, et d'un rouge vermillon. Le pédoncule est long de 3 pouces, l'ovaire est gros, à trois lobes arrondis; le tube de la fleur est vert en dehors, et ce vert se prolonge sur la côte moyenne de chaque pétale; l'intérieur du tube est d'un blanc un peu jaunâtre, et le timbe de tous les pétales est veiné ou marqué de lignes parallèles plus rouges que le reste. Les filets des étamines et le style sont une fois plus courts que la corolle, d'un jaune safran, et fort gros; les anthères sont aussi fort grosses, mais très-courtes; les trois branches du stigmate sont longues et roulées en dessous. Serre chaude.

ARISTOLOCHIA CYMBIFERA. (1829.) Plante grimpante du Brésil, dont les feuilles sont aussi grandes que celles de l'A. sypho et dont la fleur, d'après la longueur de la lèvre, surpasse celle de l'A. labiosa. Elle a été introduite en Angleterre de graines envoyées de son pays natal. On l'a semé dans du terreau en pleine terre au fond d'une serre chaude, et la plante y a cru si vigoureusement qu'on a été obligé de couper une grande partie de ses branches pour empêcher, dit le texte anglais, qu'elle n'*enveloppât* la serre. Elle se multiplie très-facilement de boutures. Les fleurs, quoique grandes déjà, le cèdent pourtant encore à celles des A. cordifolia et gigantea qui ont 15 à 16 pouces de diamètre, ce qui les rend assez grandes pour servir de chapeaux aux enfans indiens qui s'amusent ainsi avec elles. Non encoré introduit en Belgique.

ARUM COMPANULATUM. (1816.) Des Indes-Orientales. Cette plante extraordinaire est encore très-peu répandue. Elle a pour racine un tubercule large, rond, aplati, marqué de lignes concentriques et produisant quelques petites fibres. Du milieu de ce tubercule sort ordinairement une seule feuille d'un pied et demi à deux pieds de haut; son pédondule est radical, cylindrique, vert brun, tacheté de points pâles et glutineux, s'étendant en 3 divisions principales, chacune desquelles est de nouveau subdivisée en segmens pinnatifides, coupée par une forte nervure et plusieurs veines parallèles. La fleur paraît à une saison différente de la feuille, ordinairement d'avril en juin : elle est très-grande et très-éclatante. De la partie

supérieure du tubercule s'élève une tige ou pédoncule court, vert et moucheté, ayant de nombreuses radicules succulentes qui sortent de la base et deux bractées inégales, lancéolées et membraneuses. Cette courte tige porte une très-grande spathe sub-campanulée, coriace, très-ondulée sur les bords; grisâtre et tachetée de blanc à l'extérieur, et au dedans blanchâtre vers le milieu et d'un pourpre vif à la base. Spadice de dix pouces à un pied de haut, dont la partie inférieure (celle qui est couverte de pistils) est cylindrique, et dont la supérieure (celle où sont placées les étamines) très-dilatée, s'étale au sommet en une masse pourpre lie de vin, élargie, ondulée et granulée. Serre chaude ou au moins tempérée. Terre composée d'une partie de terreau de vaches consommé, d'une partie de terre sablonneuse très-fine et de deux parties de terreau de bruyère. Elle est cultivée comme plante médicinale et comme légume dans l'Hindoustan, et les tubercules y pèsent souvent de 4 à 8 livres chaque, et plus.

BEGONIA HERACLEIFOLIA. Brésil? Toutes les espèces de Begonia connues jusqu'à présent se rapportent facilement à leur genre, sans qu'on ait vu leurs fleurs; leur *facies,* leurs feuilles, leurs stipules suffisent pour reconnaître leur genre; mais en voici une nouvelle qui s'éloigne autant que possible de ces caractères généraux, et qu'il aurait été impossible de rapporter au genre Begonia, avant d'en avoir vu la fleur. C'est une plante très-vigoureuse, dénuée de tige; elle produit plusieurs feuilles radicales, palmées, larges de 6 à 8 pouces, profondément divisées en huit lobes plus ou moins sinueux, un peu velus en-dessous, portés sur de gros pétioles cylindriques, longs de 8 à 12 pouces, légèrement carénés du côté qui répond à la nervure médiane de la feuille, marbrés de lignes rouges rangées symétriquement, couverts de longs poils blancs, inégaux, divergeant horizontalement. Quand la plante se dispose à fleurir, il s'élève d'entre ses feuilles une hampe haute de 2 à 3 pieds, marbrée et velue comme les pétioles, ayant au sommet une spathe de deux bractées, grandes, ovales, dentées en scie, d'entre lesquelles sort une bifurcation, dont les branches longues de 2 à 3 pouces, terminées aussi par des spathes diphylles, se subdivisent par dichotomies, et se terminent enfin par une sorte de corymbe paniculé de grandes fleurs roses; et ce qu'il y a de singulier, c'est que les fleurs mâles et les fleurs femelles manquent absolument de pétales; elles sont réduites à leurs deux grandes folioles calicinales; les femelles sont accompagnées de grandes bractées ovales et dentées, et les étamines des fleurs mâles, d'abord très-vertes, passent ensuite au jaune orangé.

On la tient en serre chaude dans de la terre légère. Son pied pullule assez pour qu'on puisse la multiplier par séparations en attendant ses graines.

BEGONIA SANGUINEA. (1821) Bresil. Cette belle espèce est de serre chaude ; elle est très-remarquable et recherchée des amateurs. Tiges assez grosses, rameuses, fermes et cependant cassantes, rougeâtres, s'élevant d'un à 2 pieds et peut-être plus; feuilles alternes portées sur des pétioles gros et fermes, longs de 4 à 5 pouces, à limbe large de 4 à 6 pouces sur son plus grand diamètre, et de 3 à 4 sur l'autre; cordiforme, très-oblique, acuminé, à bords roulés en dessous, un peu crénelés sur la marge, d'un gros vert luisant en dessus, d'un rouge sanguin très-brillant en dessous; les stipules opposées, qui renferment les feuilles avant leur développement, sont grandes (12 à 18 lignes), d'un blanc verdâtre légèrement teinté de rouge, s'ouvrant en deux, chacune des portions carénée sur le dos; pédoncule axillaire, rougeâtre, droit et ferme, long de 7 à 9 pouces, portant à son sommet une panicule de fleurs blanches, petites (8 à 10 pouces de diamètre); les mâles, à quatre divisions, dont les deux inférieures sont grandes, obrondes, les deux intérieures étroites, linéaires; fleurs femelles à cinq divisions pètaloïdes, ovales, à peu près de même grandeur; étamines et stigmates d'un beau jaune; fruit capsulaire à trois ailes à peu près égales, un peu rougeâtres sur leurs marges; il renferme une grande quantité de semences qui, mûrissant, peuvent servir à multiplier la plante, ce qui peut encore se faire de boutures, qui s'enracinent facilement comme celles de toutes les espèces de ce genre. Elle est de serre chaude.

BELIS JACULIFOLIA. (1804.) = *Pinus lanceolata. Abies jaculifolia* = *A. lanceolata.* (Conifères). De la Chine. Grand arbre d'un très-beau port; ne s'est élevé chez nous, jusqu'ici, qu'à une 15e de pieds. Feuilles lancéolées-linéaires, très-aiguës, distiques, marquées de 2 lignes au-dessous; chatons latéraux, réunis dans un involucre. Même culture et multiplication que les 2 précédentes.

BIGNONIA VENUSTA. *Spreng.* (1816.) Amérique méridionale. Genre dédié par Tournefort à son ami J. P. Bignon, membre de l'Académie française et bibliothécaire du roi.

L'espèce qui nous occupe est de serre chaude. Comme ses congénères elle est grimpante, susceptible d'une grande extension. Elle demande à être placée le plus près possible des jours. Ses feuilles sont opposées et pétiolées : les inférieures ternées et privées de vrilles, les supérieures pinnées et munies d'une vrille qui tient lieu de troisième foliole; celles-ci sont glabres, luisantes; ovales-oblongues, accuminées, arrondies et inégalement obliques à la base, longues de près de quatre pouces et larges de deux et demi. Les fleurs, qui se montrent de septembre en décembre, sont réunies quatre à six et plus en corymbe, sur un pédoncule commun, par des pédicelles opposés. Le calice est campanulé à cinq dents, d'un vert pâle, presque lanugineux. Le tube de la corolle est étroit, alongé, et insensiblement renflé : ces deux parties réunies ont un peu plus de deux pouces; le limbe a deux de ses lobes très-rapprochés, les trois autres, formant la seconde lèvre, sont plus écartés :

tous sont alongés, obtus, d'un rouge très-vif, de même que la gorge, et lisérés de blanc.

BILLBERGIA PYRAMIDALIS. B. R. (1817.) = *Bromelia pyramidalis.* B. R. = *Bromelia nudicaulis.* Brésil. Serre chaude. Multiplication d'œilletons. Racines fibreuses; tige ou caudex presque nul, produisant au sortir de terre un faisceau de douze à quinze feuilles, dont les inférieures sont les plus courtes; elles sont longues de neuf à dix-huit pouces, larges de dix-huit à vingt-une lignes, creusées en gouttière en-dessus, munies sur les bords de dents courtes, épineuses, d'un beau vert, mais couvertes de poudre blanche qui les rend grisâtres. Du centre des feuilles sort une hampe plus courte qu'elles, recouverte de larges écailles imbriquées, un peu ventrues, et saupoudrées de blanc, terminées par une grappe de douze à quinze fleurs sessiles et dépassant à peine les dernières bractées. Périgone à six divisions, trois extérieures d'un blanc rosé, longues de huit à neuf lignes, appliquées sur les trois intérieures, qui sont pétaloïdes, deux fois plus longues que les extérieures, un peu élargies au sommet, où elles sont d'un beau pourpre violacé, ouvertes au moment de la floraison, une surtout récourbée en bas. Six étamines à filets blancs, un peu moins longues que les divisions, dont trois insérées sur le réceptacle, les trois autres sur la base des divisions intérieures, où elles sont accompagnées de quelques glandes blanches nectarifères; anthères linéaires, pollen jaune; style blanc de la longueur des étamines, terminé par un stigmate épaissi et violet.

CLARKIA PULCHELLA. (1827.) (Famille des Onagres.) De l'Amérique septentrionale. Annuelle. Cette charmante petite plante a été apportée de la Colombie. Lewis, gouverneur de la Californie septentrionale l'a trouvée sur le banc formé par le Kooskoosky et la rivière de Clark, deux des branches principales du fleuve Columbia. Elle orne admirablement bien le devant des plates bandes par ses jolies fleurs roses violâtres en croix, déchiquetées, et qui se succèdent tout l'été. Les racines sont grêles, alongées, presque simples, garnies à leur partie inférieure de quelques fibres courtes; elles produisent une tige herbacée, glabre, cylindrique, haute d'un pied et même plus, légèrement ramifiée vers son sommet. Les feuilles sont distantes, glabres, sessiles, alternes, entières, très-étroites, linéaires, un peu obtuses, longues de deux ou trois pouces, un peu rétrécies à leur base. Les fleurs sont grandes, roses, presque sessiles, solitaires, placées dans l'aisselle des feuilles supérieures, formant, par leur ensemble, une grappe droite, simple, terminale. Leur calice est à quatre segmens; les pétales sont onguiculées et disposés en croix; leur limbe est divisé en trois grands lobes obtus, un peu échancrés, avec les deux latéraux divergens. Des huit étamines, quatre sont pourvues d'anthères linéaires et roulées, les quatre autres sont une fois plus courtes, surmontées d'anthères arrondies et stériles. Le style, presque aussi long que

la corolle, est terminé par un stigmate d'un jaune pâle, à quatre loges polyspermes.

Semée en place au printemps, la Clarkia prospérera, et ne demandera à être abritée, étant en fleurs, que des fortes pluies et des coups de vent, à cause de la délicatesse de ses parties. On pourra en cultiver quelques pieds en pots pour les rentrer dans les appartemens. Elle réclame des arrosemens modérés et très-réguliers quand le temps les nécessite. Semblable à l'Etichrysum proliferum et à l'Erinus lychnidea, sa mort peut être occasionée par un jour d'oubli.

COMBRETUM PURPUREUM. (1818.) De Madagascar. Cette plante orne les serres chaudes par ses belles fleurs du plus beau rouge, disposées en grappes élégantes à l'extrémité de ses rameaux sarmenteux; ses feuilles sont opposées, ovales et pointues. Tannée. Terre de bruyère et terreau de feuilles mélangés. — Multiplication de marcottes.

DAMMARA ORIENTALIS. (1804.) = *D. loranthifolia.* = *Pinus dammara.* = *Agathis loranthifolia.* (Conifères.) D'Amboine. Très-grand arbre dans les Moluques, mais peu élevé jusqu'ici chez nous où il est encore fort rare. Extraordinaire par ses feuilles ovales et rétrécies aux deux bouts. On le tient en orangerie. Terre de bruyère et terreau de feuilles mélangés.

ECHINOCACTUS SULCATUS. LK. et OTTO. (1829.) = *Cactus sulcatus.* =? *Echinocactus Eyriesii.* TURP. =? *E. oxygonus.* LK. et OTTO. Cette plante grasse, originaire du Mexique, se fait remarquer par sa jolie structure, par la beauté et l'odeur agréable de fleurs d'oranger que répandent ses fleurs. Semblable aux autres plantes grasses du même genre, elle est de forme sphérique fleurit à la grosseur d'un poing et peut acquérir la grosseur d'une tête d'homme; sa surface est divisée par quinze ou dix-huit sillons profonds qui forment autant de côtes saillantes, sur lesquelles sont des touffes soyeuses, blanches, entremêlées d'aiguillons divergens, durs et noirâtres; ces touffes soyeuses sont proprement des boutons, desquels naissent ou purent naître des fleurs ou des rameaux globuleux que l'on détache pour former une nouvelle plante. Quand c'est une fleur qui doit se développer, on remarque d'abord une protubérance couverte de soies noirâtres, plus ou moins conique, qui parvient à la grosseur du pouce, et du sommet de laquelle s'alonge enfin une fleur figurée en porte-voix, longue d'environ 8 pouces, droite, dont le tube est recouvert d'un grand nombre d'écailles lancéolées, imbriquées, noirâtres au sommet, munies sur leurs bords de longues soies grises : le sommet de cette fleur s'évase, s'épanouit en une quarantaine de découpures ovales et lancéolées, blanches, présentant alors dans leur ensemble une couronne de trois pouces de diamètre, et répandant une douce odeur de fleurs d'oranger. Les étamines sont très-nombreuses, attachées à différentes hauteurs sur la paroi interne du tube de la fleur, et s'élèvent un peu moins haut que le timbe; elles ont des filets d'un

blanc verdâtre, et les anthères ovales, d'un blanc jaunâtre; leur centre est occupé par le sommet du style divisé en une douzaine de stigmates filiformes et divergens. Ces fleurs se sont montrées jusqu'ici ordinairement de mai en juillet. Une bonne terre franche mêlée à un quart de terreau végétal est le sol que préfèrent presque toutes les plantes grasses. Se multiplie par les bourgeons qui se développent assez fréquemment au bas de la plante-mère. On la cultive avec succès en serre chaude.

FUCHSIA CONICA. BOT. REG. (1824.) Ce charmant arbrisseau est originaire du Chili, où il acquiert une hauteur de 8 à 10 pieds. Il est rameux, à feuilles ovales, aiguës, dentées en scie, glabres des deux côtés, longues de 12 à 15 lignes, portées sur d'assez longs pétioles rouges, ternées dans le bas et opposées dans le haut des rameaux; les fleurs axillaires, longuement pédonculées et pendantes, sont longues d'un pouce; l'ovaire est vert; le calice, du rouge le plus brillant, a les quatres lobes lancéolés, acuminés; les pétales, plus courts que le calice, sont très-violets tant qu'ils sont renfermés dans le bouton, mais quand la fleur est épanouie, leur couleur violette s'affaiblit. Le style, plus long que les étamines, est terminé par un stigmate en forme de pilon. Sa culture est la même que celle de ses congénères.

GESNERIA ELONGATA. (. . .) (Fam. des Campanulées.) Amérique méridionale. Plante produisant facilement du pied plusieurs tiges frutescentes, pubescentes, haute de 2 à 3 pieds. Ses feuilles sont oblongues, pétiolées, rétrécies en pointe aux deux bouts, longues de 6 à 8 pouces y compris le pétiole, dentées en scie, drapées légèrement des deux côtés; vert clair en dessus et vert pâle en dessous. Les fleurs sont 4 à 4 sur chaque pédoncule axillaire, roussâtre, long d'un à 3 pouces, non compris le pédicelle de chaque fleur, qui est long d'un pouce, le calice est globuleux, roux et soyeux, à cinq divisions lancéolées, divergentes. La corolle est longue d'un pouce, tubuleuse, renflée dans la partie supérieure, d'un rouge vermillon carminé; les lèvres du limbe sont très-courtes, comme dans tout le genre. On la tient en serre chaude. — Multiplication facile par boutures étouffées.

JASMINUM HETEROPHYLLUM. *Roxburg.* (1820.) Originaire du Népaul. Se conserve en orangerie et se multiplie facilement de boutures. Voici la description qu'en donne M. Jacques, Jardinier en chef du Roi Louis-Philippe, à Neuilly. — Tiges droites, effilées, grises, pouvant s'élever à 8 ou 10 pieds et plus; rameaux bruns ponctués de blanchâtre; feuilles éparses, portées sur des pétioles bruns comme les rameaux, longs de 15 à 18 lignes; limbe tantôt simple, ovale-acuminé, entier sur les bords, d'un beau vert lisse des deux côtés; tantôt à deux ou trois folioles ayant la même forme, mais alors les latérales sont beaucoup plus petites que la terminale, qui a quelquefois 6 pouces de long et 30 lignes de large. Fleurs extra-axillaires en panicules assez nombreuses, portées chacune sur des pédicelles plus ou moins longs (2 à 6 lignes), munies de poils

très-courts, visibles à la loupe. Calice long tout au plus d'une ligne, à cinq petites dents; corolle d'un beau jaune à tube long de 5 à 6 lignes, à limbe ouvert et à divisions arrondies; deux étamines sessiles, insérées à l'entrée du tube, à anthères alongées. Style simple un peu plus long que les étamines. Les fleurs paraissent en juillet et août. Le fruit n'a pas été observé.

LILIUM LONGIFLORUM, Var. suaveolens. R. S. (1819.) Japon. Tige de 2 pieds de hauteur environ, entièrement feuillée, glabre et lisse; ses feuilles d'un beau vert, lancéolées et marquées de trois veines longitudinales et profondes, ont de trois à quatre pouces de longueur. Une seule fleur termine chaque tige (d'où le surnom de *one-flowered* que lui donnent les Anglais); cette fleur, ainsi que celle du Lilium longiflorum ordinaire, se distingue de celle du Lilium japonicum par sa fleur plus longue. Le pollen est jaune et la corolle entièrement blanche. Le pollen du Lilium japonicum est d'un brun-chocolat et le bas du tube de la corolle est varié à l'intérieur de violet-pourpre clair. Cette variété se distingue du Lilium longiflorum en ce qu'elle répand une odeur très-prononcée qui tient de celle du cassis. Terre franche-légère, mêlée de terreau de feuilles et renouvelée tous les ans aussitôt après que la tige est flétrie, moment de séparer les bulbes. Elle demande une place *froide* dans l'orangerie, seulement abritée des gelées pendant le repos de sa bulbe. Au mois de février elle entrera en végétation. Les arrosemens seront d'autant plus modérés que la saison sera peu avancée. Elle trouvera place alors sur la tablette, le plus près possible du vitrage. On donnera de l'air à la serre dès que le temps s'adoucira et on augmentera graduellement les arrosemens. A la fin de mai ce beau lis montrera ses fleurs qui durent ordinairement 12 à 15 jours. On pourra obtenir des graines, mais avec difficulté, surtout si après les fleurs fanées les arrosemens ne sont pas supprimés entièrement ou au moins très rares, et seulement quand le temps sera très sec. Le pot sera placé au levant où il restera jusqu'aux gelées époque de sa rentrée dans l'orangerie où on lui fera subir de nouveau le traitement que nous venons d'indiquer. Si la plante est destinée à porter graines elles seront mures six semaines environ après la chute de la corolle. Cette maturité devra être observée, car une fois arrivée, la capsule s'entr'ouvre et les graines tombent à terre si l'on néglige de les recolter en temps. Elles seront semées de suite dans des terrines placées sous couche chaude. Les arrosemens seront très-modérés et les terrines exposées seulement au soleil levant. Dès que toutes les graines présumées bonnes auront levé on donnera graduellement de l'air à la couche et l'on ménagera toujours beaucoup les arrosemens. Ils passeront l'hiver dans l'orangerie près des vitrages et suivront alors le traitement de leurs congénères du Japon. Les bulbes provenues de semis ne fleuriront guère avant la 5e ou 6e année. Cette plante ne sera réellement d'un bel effet que pour autant qu'on placera 4 à 5 bulbes de grosseur à fleurir, dans un pot de six pouces de diamètre à l'ouverture.



La culture que nous venons d'appliquer au Lis qui nous occupe est la même que réclament les Lilium speciosum, Japonicum, concolor et autres. VH.

LOASA NITIDA. D. C. (1822.) (Loasées.) (Figures coloriées de L'HORTICUTEUR BELGE, Pl. 9.) Jolie plante annuelle du Pérou, à tiges très-branchues et très-étalées; elles sont abondamment garnies, ainsi que tout le reste de la plante, de soies longues, droites, et piquantes, mêlées de poils courts. Ses feuilles sont opposées, cordées, oblongues, plus ou moins profondément lobées et dentées, de 3 à 6 pouces de longueur. Les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles et enveloppant un peu la tige. Ses fleurs sont solitaires, axillaires ou terminales, pendantes. Les cinq pétales extérieurs de ces fleurs d'un jaune orangé, plus longs que le calice, sont creux et garnis de soies raides. Les supérieurs, de couleur blanche, marqués d'une tache cramoisie dans leur centre, sont courts et forment le cornet.

Cette plante est sujette à varier dans la demension et la forme de ses feuilles, mais celle des fleurs restant toujours la même, nous sommes portés à croire que le Loasa placei pourrait bien n'être que cette espèce dans une autre forme; semée dans un sol maigre elle fleurit abondamment; mais, dans un sol substantiel, elle prend trop d'accroissement et devient moins intéressante.

NIEREMBERGIA GRACILIS. HOOK (1830). = *N.. linariæfolia*. GRAH. (Solanées.) Originaire des bords de l'Uraguay, près de Buenos-Ayres, cette petite plante a obtenu le prix de nouvelle introduction à la dernière exposition de la Société de Flore de Bruxelles. Nous n'avons pu à cette époque en apprécier tout le mérite, la plante exposée était très-frêle, et peu fleurie, le voyage qu'elle venait de faire l'avait encore endommagée; mais aujourd'hui que nous la voyons en bon état et bien fleurie, nous retractons le jugement verbal que nous avons porté sur elle et nous la considérons comme une bonne acquisition; cette plante appartenait à M. Alex. Verschaffelt. M. Jacob-Makoy en exposait un autre exemplaire à la Société d'Horticulture, qui est passé inaperçu.

Ce genre de plantes a été dédié à Nieremberg, jésuite Espagnol du 16e siècle, auteur d'une *Histoire de la Nature*. Le Nierembergia gracilis est une petite plante de 6 à pouces de hauteur, à tiges herbacées, cotonneuses, garnies vers le haut de branches alternes, grêles. Ses feuilles sont petites, longues d'environ un demi-pouce, étroites, linéaires, presque spatulées, obtuses et d'un vert glauque, cotonneuses, toutes alternes et éparses, excepté les inférieures. Les fleurs sont terminales sur les jeunes branches, elles rapprochent de celles des Solanées. Le calice, dont le tube est atténué vers la base, est membraneux. Il a 10 côtes verdâtres, proéminentes, un peu cotonneuses. Le tube de la corolle est long, développé et extrêmement grêle; le limbe étalé, convexe, à 5 lobes inégaux, blanc, marqué de pourpre vers le fond, avec un œil jaune à l'endroit de son insertion sur le tube. Les étamines sont au nombre de cinq. VH.

NIERENBERGIA PHOENICEA. (1831.) = *Salpiglossis integrifolia.* = *Petunia integrifolia.* (Solanées.) Originaire des rives de la Plata et de l'Uraguay au Brésil. Elle végète parfaitement bien dans les plates bandes de pleine de terre de notre pays, et quand le temps est doux, elle y figure depuis avril jusqu'en novembre. Traitée comme plante d'orangerie, elle vit plusieurs années comme nous avons déjà eu occasion de le vérifier de plusieurs autres espèces annuelles de cette famille. Elle se multiplie promptement de graines et de boutures, mais les jeunes plantes de semis sont préférables, les fleurs en étant en général plus grandes. Le plus beau pied de Nierembergia Phœnicea que nous avons vu se trouvait dans le jardin de M. D'Udekem, à Louvain ; il avait plus de quatre pieds de hauteur et autant de circonférence, et était admirablement fleuri. Peu de plantes parmi les Solanées surpassent celle-ci en beauté et en éclat ; c'est une des acquisitions les plus précieuses que l'on ait faites pour les jardins depuis quelques années; on prendrait ses fleurs, au premier abord, pour celles d'un Liseron.

ONCIDIUM CRISPUM. (1831 ?) (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. 10.) Orchidées. Cette magnifique Orchidée ne se trouve juqu'ici que dans le *Loddige's Botanical cabinet.* Cet ouvrage ne donnant pas la description des plantes qu'il renferme, nous devons nous borner, pour le moment, au dessin colorié que nous en présentons. Ses fleurs en corymbe ont la forme des autres Oncidiums, et sont d'une couleur feuille-morte ; mais, vers leur partie centrale, elles sont jaunes tacheté de rouge. Cette tige de fleurs acquiert deux pieds de hauteur. Comme les autres plantes du genre Oncidium celle-ci réclame une serre chaude vaporeuse ; pour terre un mélange de pierrailles et de terre franche, et se multiplie par la division du pied.

POTENTILLA RUSSELLIANA. B. F. G. (1827.) (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. XI). Rosacées. Cette Potentille est l'une des productions les plus remarquables que l'art d'hybrider ait fait obtenir parmi les plantes herbacées. Elle a été obtenue par M. Russell de Battersea, du P. atrosanguinea et du P. nepalensis, et elle forme complètement l'intermédiaire entre ces deux espèces très-distinctes. Ses fleurs sont aussi grandes que celles de la première mais leur couleur aussi marquante, est bien plus riche et plus éclatante par la nuance pourpre carminée de ses pétales. Le feuillage tient beaucoup des deux espèces dont provient cette hybride.

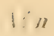
Cette plante est vivace et de pleine terre. Elle se multiplie avec facilité par la division de sa couronne, et fleurit la plus grande partie de l'été.

ROSES. Dans les premiers jours de juin dernier, je suis allé à Chaville, chez notre collègue M. Duval, où parmi les roses choisies qu'il cultive, j'ai remarqué les suivantes, qui se trouvaient alors en pleine floraison.

1° *Rose cent-feuilles de Chaville.* Arbuste vigoureux, peu épineux ; feuilles très-amples ; fleur très-double, d'un rose tendre, à



Juillet 1833. Oncidium crispum. L'Horticulteur Belge.


N° 11



Salpiglossis Intermedia.

pétales chiffonnés au centre, où l'on voit quelques étamines, de deux pouces de diamètre, d'une odeur très-prononcée ; les divisions du calice sont garnies de petites folioles.

2° *Rose Louis-Philippe* 1er, provenant de la *Rose du Roi*, à fleurs très-grandes, pleines, d'un violet foncé et d'une odeur suave.

3° *Rose Stylie.* Hybride de Bengale, à fleur très-double, odorante et d'un rose vif et violacé ; les feuilles sont petites, et le pied vigoureux.

4° *Rose Eugénie.* Hybride de Bengale. Fleur d'un pouce et demi de diamètre, légèrement odorante, à pétales cordiformes, d'un rouge vif à l'onglet, veloutées de violet-foncé à leur partie supérieure. Un groupe d'étamines d'un beau jaune occupe le milieu du disque. L'arbuste est épineux, les feuilles petites et d'un vert frais. C'est une variété très-remarquable, et qui produit un fort bel effet.

Toutes ces roses proviennent des semis de M. Duval, et sont nouvelles, excepté la rose Louis-Philippe 1er, qui a fleuri pour la première fois en 1830.

J'ai également remarqué :

La Rose Billard, obtenue de semis par M. Billard, cultivateur à Fontenay. C'est une variété des quatre saisons. La fleur est très-double, odorante, à pétales chiffonnés, d'un rose carné, avec quelques étamines au centre. Les feuilles sont petites et l'arbuste peu épineux.

Rose Duc de Valmy, appartenant aux Provins. Fleur bien faite, très-double, à pétales courts, ce qui lui donne une forme un peu aplatie de deux pouces de diamètre, avec quelques étamines au centre. Son coloris est d'un rose vif. Les divisions du calice sont garnies de quelques très-petites folioles. Les feuilles sont moyennes, et l'arbuste peu épineux.

Rose Vierge, ou *Cent feuilles des peintres.* Fleur très-double, d'un rose vif, de trois pouces de diamètre. On ne cultive pas assez cette belle rose, qui a pendant long-temps fait l'admiration des amateurs.

Rose mousseuse, à feuilles de sauge, remarquable par ses pétales chiffonnés et son feuillage ; la fleur a un pouce et demi de diamètre, et l'arbuste est très-vigoureux.

Rose mousseuse carnée, très-épineuse et couverte de mousse. Fleur d'un diamètre de deux pouces, d'un rose tendre ; feuillage très-ample.

Rose mousseuse de la Flèche. Fleur d'un pouce et demi de diamètre, garnie à sa circonférence de trois rangées de pétales, d'un rose très-vif, et ayant au centre un groupe d'étamines d'un beau jaune, odorante ; feuilles petites, liserées de pourpre. Arbuste vigoureux et très-épineux. DOVERGE.

(Ann. de Flore et de Pomone.)

SALPIGLOSSIS INTERMEDIA. (1821.) (Solanées.) Tiges rameuses,

hautes de quinze à vingt-quatre pouces et plus, vertes, pubescentes, arrondies, feuilles alternes dont les inférieures sont oblongues, rétrécies et pétiolées à la base, longues de deux à trois pouces, munies de deux à trois grosses dents de chaque côté, vertes, glabres, en dessus, pubescentes en dessous; les supérieures lancéolées, linéaires, entières. La tige se divise à l'extrémité en plusieurs rameaux; fleurs axillaires, ou, dans la dichotomie des rameaux, portées sur des pédoncules de neuf à douze lignes de long, verdâtres, pubescens; corolle grande, infundibuliforme, d'un violet noirâtre en dessus, d'un blanc légèrement soufré en dedans et au sommet du limbe, veiné de jaune brillant et de violet pourpre, de quinze à dix huit lignes de long, chacune des divisions échancrées au sommet; étamines insérées sur la corolle, à filets violets et anthères jaunes, moitié plus longues que le limbe de la corolle. Style plus long que les étamines. Cette plante est originaire du Chili, comme ses congénères. On la sème au printemps sur couche et en terre de bruyère, ou au moins légère; on la repique en même terre et en pots à mi-ombre. Une partie donne des fleurs la même année; d'autres ne montent pas, et doivent être garanties des gelées sous châssis ou en serre tempérée, pour être livrées à la pleine terre au printemps suivant. Elles y fleuriront de juin en septembre, et y muriront leurs graines. JACQUES.

SOLLYA HETEROPHYLLA. LINDL. (1830.) (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. 13). Nouvelle Hollande. (Pittosporées). Le genre Sollya est dédié à Richard Solly, botaniste et physiologiste anglais. L'espèce qui nous occupe porte des feuilles ovales, lancéolées, les inférieures dentées, à pétioles dentés, les supérieures entières, plus étroites. Ses fleurs sont d'un bleu d'azur, disposées en cimes pendantes, d'une couleur plus pâle aprés leur entier épanouissement. Cette jolie plante est grimpante et de serre tempérée. Nous la conserverons peut-être en pleine terre, à l'air, quand nous aurons des individus d'une certaine force. Terre de bruyère pure.

TIGRIDIA CONCHIFLORA. (1824). Iridées. (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. 14.) Cette nouvelle Tigridie, originaire du Mexique, ne demande d'autres soins que la Tigridie ordinaire; toute terre lui est convenable. Tige d'un à deux pieds, feuillée, noueuse et rameuse; feuilles ensiformes, aiguës, plissées, engainantes, assez ressemblant à la Tigridie ordinaire. De juillet en août, fleurs solitaires se succédant pendant un mois, mais ne durant chacune que huit à dix heures. Elles sont larges, d'un beau jaune maculé de pourpre en dedans sur les trois divisions intérieures et sur la base des trois extérieures; formant la coupe évasée par l'extrémité des trois grandes divisions qui s'ouvrent presque horizontalement. Se multiplie de cayeux et de graines.

VERBENA VENOSA. GILL. et HOOK. (1830.) Verbenacées. Buenos-Ayres. Cette Verveine a obtenu le prix de nouvelle introduction à l'exposition de Louvain dont nous parlons dans ce N°.

A l'état sauvage elle acquiert environ un pied de long et est ordi-



Septembre 1833.

14



Tigridia Conchiflore

nairement couchée. Dans nos serres elle s'élève presque droite à la hauteur de 2 ou 3 pieds. Sa tige est rude, quadrangulaire, peu branchue. Les feuilles sont opposées, éloignées, rudes, oblongues, lancéolées irrégulièrement dentelées marquées de veines creuses au-dessus et proéminentes en dessous ; leur sommet est en pointe, leur base sessile, étroite dans les feuilles du bas, plus large et presque cordée dans les autres; vers les pédoncules des fleurs les feuilles deviennent lancéolées, aigeüs et forment des bractées. Les pédoncules sont opposés, au nombre de 4 à 6, formant une espéce de panicule qui a un épi terminal presque sessile. Les épis qui composent cette panicule sont oblongs, garnis de bractées pubescentes, pourpres, subulées, et assez rapprochées. Les fleurs, dont le calice est plus court que la bractée qui le cache, ont une corole assez grande, d'un beau pourpre. Le tube, 3 ou 4 fois aussi long que le calice, est courbé, cotonneux et pourpré. Le limbe a 5 divisions larges presque bifides. Les étamines sont au nombre de 4.

Cette Verveine est très-belle, elle approche sous quelques rapports du Verbena bonariensis, mais ses épis sont plus courts, ses fleurs plus grandes et d'un pourpre plus brillant. Elle se multiplie facilement de boutures, fleurit promptement, et ses fleurs, qui se succèdent, durent tout l'été. Terre franche légère. Orangerie l'hiver, plein air en été.

CULTURE.

SUR L'ACCLIMATATION DU FUCHSIA GRACILIS. Parmi les arbustes que l'on pourrait espérer d'acclimater figure le Fuchsia gracilis; nous voyons dans un journal anglais qu'en septembre dernier à Whitby, dans le comté d'Yorck, il en existait un pied en pleine terre qui avait près de 7 pieds de haut et 12 à 15 de circonférence, couvert de fleurs. Cet arbuste magnifique n'avait pas trois années de pleine terre et n'avait pas été taillé l'hiver dernier. Le jardin où il croissait offre une situation ouverte, à 3/4 de mille de la mer, au-dessus de laquelle il est élevé de 120 pieds. Cet article nous rappelle les beaux Fuchsias que nous avons vus en pleine terre dans les serres de M. Fenner, à Berchem près d'Anvers. Ils nous fesaient désirer l'acclimatation de ce genre de plantes qui seraient d'un effet charmant. Nous croyons toutefois qu'il sera prudent de n'exposer à la rigueur de nos hyvers, que des pieds très-forts et qu'on aura soin d'empailler la première année.

V H.

PROCÉDÉS DIVERS.

DU CHAUFFAGE DES SERRES A L'EAU CHAUDE. Quelque bien combinés que soient les poëles à l'aide desquels on entretient, dans les serres, la chaleur nécessaire, il est rare qu'on parvienne à segaran-

tir des inconvéniens de la fumée. La position presque horizontale des tuyaux, et l'humidité dont ils sont souvent imprégnés, s'opposent en effet à ce que le tirage s'établisse promptement et sûrement. Un autre inconvénient non moins grave est l'assiduité qu'il faut exiger d'un homme pour entretenir le feu de façon à ce que la température de la serre n'éprouve pas des variations trop brusques qui nuisent à la santé des plantes. Ensuite le combustible employé pour chauffer, étant presque toujours du bois, occasionne une dépense considérable.

Indépendamment de l'emploi de la vapeur d'eau comme moteur dans les mécaniques, on l'a utilisé comme conducteur prompt et facile du calorique, et on a conseillé son application au chauffage des serres. Nous n'en connaissons aucune en France où cet agent soit mis en usage. En Angleterre, quelques établissemens l'ont essayé, et la plupart y ont renoncé, excepté MM. Loddiges, qui chauffent encore de cette manière, et qui sont satisfaits de leur appareil, qu'ils ont établi eux-mêmes.

Quand on réfléchit à la puissance de l'eau vaporisée, on est porté à n'en pas conseiller l'emploi, surtout si l'on appréhende qu'il soit dirigé par des mains inhabiles. Pour en donner une idée, nous dirons que l'eau réduite en vapeur éprouve une dilatation telle qu'elle prend environ 1725 fois son volume; autrement, que la vapeur produite par un litre d'eau remplirait 1725 litres. Et quoique ce gazaqueux soit susceptible, comme tous les autres, d'éprouver une certaine compression, sa force d'expansion a la puissance de faire sauter un poids 550 fois plus pesant que celui de l'eau qui l'a produit. Ainsi un litre d'eau pesant un kilog., la vapeur qu'il forme peut soulever un poids de 550 kil.; comparée à la poudre de guerre, on voit que la force d'expansion de celle-ci n'est que les 5/11 de celle de la vapeur d'eau, puisqu'un kilog. de poudre ne peut faire sauter qu'une masse pesant 250 kilogrammes.

Quoique, dans l'application de la vapeur au chauffage des serres, il ne soit pas nécessaire de produire un calorique aussi élevé que dans les usages qu'on en fait comme moteur des machines, son emploi n'est cependant pas sans danger ; aussi l'établissement de l'appareil devient très-coûteux, à cause des précautions qu'il faut prendre, et, en pareil cas, nous conseillerons toujours de le faire exécuter par un mécanicien habitué à confectionner des machines thermiques, afin de se garantir de tous les accidens.

Toutefois, comme le chauffage à l'eau chaude atteint le même but sans inconvéniens, nous croyons devoir insister pour qu'on lui donne la préférence. Nous allons donc entrer dans quelques détails pour qu'on puisse soi-même diriger l'établissement de l'appareil convenable.

En France, ce genre de chauffage est fort peu usité. Nous ne pouvons citer que le potager de Versailles où on en fait l'application, et une serre à Ananas chez M. Rothschild à Surênes, où M. Grison, son jardinier, a fait établir lui-même un appareil à eau chaude.

Mais de ce qu'il est peu employé, il n'en faut rien conclure contre lui. En France, le succès des meilleures choses dépend du caprice, et en général on n'aime pas à tenter des essais. Il n'en est pas de même en Angleterre, où le chauffage à l'eau chaude a trouvé beaucoup d'amateurs, et où, à l'exemple de la Société horticulturale, qui l'a mis la première en usage, on le voit s'établir partout.

La construction d'un appareil de chauffage à l'eau chaude est au reste fort simple, il faut un foyer, une chaudière et des tuyaux.

Mais avant d'aller plus loin, rappelons succinctement les lois physiques auxquelles l'eau obéit comme fluide, et qui ont un rapport direct avec l'objet qui nous occupe.

L'eau à l'état libre tend toujours à se niveler de façon que chacune de ses molécules éprouve de tous côtés une pression égale. Ainsi, quelles que soient la forme, la dimension et la position de plusieurs vases communiquant ensemble l'eau y prendra partout une surface horizontale pareille.

La pression produite par le poids de l'eau, et qui est toujours en raison de sa hauteur, agit à la fois sur le fond et les parois du vase; c'est-à-dire que le fond d'un vase, quelle que soit sa forme, éprouve de la part de l'eau qu'il contient, et qui s'y trouve en équilibre, une pression égale au poids d'une colonne de ce fluide qui aurait pour base le fond du vase, et pour hauteur la distance de ce fond à la surface horizontale fluide. Si le fond est incliné ou courbé, la hauteur doit être prise du centre de gravité de ce fond à la surface. C'est en conséquence, d'après ce principe, que doit être calculée l'épaisseur de la chaudière et des tuyaux, selon le métal que l'on emploie. Mais pour les personnes peu habituées à ce genre de calcul, il suffira de répéter qu'un litre d'eau pesant 1 kilog., on sait quel poids doit supporter la chaudière, par exemple, connaissant la capacité qu'on veut lui donner.

Quand aux vases cylindriques ou tuyaux susceptibles de se rompre par le poids de l'eau en équilibre et par l'effet de la dilatation produite par la chaleur, leur épaisseur doit être d'autant plus grande, qu'ils ont plus de hauteur et de diamètre, et plus la ténacité de la matière qui les compose est grande, moins ils ont besoin d'épaisseur.

L'effet du calorique qui s'introduit dans l'eau est d'écarter de plus en plus ses molécules, ce qui augmente son volume; et lorsque l'écartement est devenu considérable par l'accroissement successif du calorique, il se forme de la vapeur aqueuse qui s'élève en raison de sa legèreté.

Il n'y a pas besoin que l'eau soit portée à l'ébullition pour qu'il se forme des vapeurs. La dilatation qu'éprouve ce fluide croît en raison du degré de chaleur; ainsi, étant représentée par 1,0000 à 5° centigrades, elle est de 1,0467 à 100°, terme de l'ébullition. C'est cette dernière propriété de l'eau qui fait la base de l'appareil de chauffage dont nous nous occupons.

Passons maintenant aux détails de construction.

La chaudière doit être en cuivre, ce métal, qui offre l'avantage d'être très-perméable au calorique, est le seul qu'on puisse employer en pareil cas. Sa capacité dépend de la grandeur de la serre que l'on veut chauffer et du diamètre des tuyaux. Toutefois nous ferons remarquer que plus elle sera petite, moins il faudra de combustible et de temps pour produire l'ébullition, et moindres seront les frais de premier établissement. Il faut donc ne lui donner que la grandeur strictement nécessaire; cependant sa hauteur doit être telle que le tuyau par lequel l'eau s'en va et celui par lequel elle revient trouvent une inclinaison assez grande pour que l'écoulement soit facile, sans être précipité. La forme la plus aisée à exécuter et la plus commode à adapter sur un foyer, est celle d'un cône tronqué dont la partie la plus étroite sera le fond inférieur de la chaudière, et la partie la plus large, son fond supérieur. Elle doit être fermée en haut, et cette partie est surmontée de deux tuyaux garnis chacun d'un robinet dont le corps est vertical et la clef horizontale; le premier sert à introduire l'eau dans la chaudière, le second reçoit un flotteur à tige où est marquée la distance exacte de l'orifice du tuyau supérieur du flanc de la chaudière à l'ouverture du robinet par lequel passe la tige du flotteur. Il en résulte qu'à mesure qu'on verse l'eau dans la chaudière, la tige s'élève, et lorsqu'elle l'est assez pour laisser apercevoir la marque, on cesse d'en mettre. L'eau ne doit monter dans la chaudière qu'au niveau de l'orifice du tuyau supérieur. A sa partie inférieure, la chaudière a un tuyau également fermé par un robinet, et au moyen duquel on la vide à volonté. Sur le côté qui regarde la serre, sont adaptés les deux tuyaux dans lesquels doit courir l'eau chaude. Le premier est placé à un pouce ou deux du fond supérieur. Cette distance varie suivant la dimension de la chaudière. Le second communique à celle-ci par une ouverture qui est pratiquée près du fond inférieur. Tous les tuyaux sont solidement fixés à la chaudière par des clous en cuivre rivés.

La chaudière est placée dans un foyer construit en briques et entouré d'une maçonnerie assez épaisse qui l'enveloppe entièrement. Le fourneau doit être fait de la manière la plus convenable à l'économie du combustible. Pour utiliser le plus de chaleur possible, on doit multiplier, autant qu'on le peut, la surface de contact entre l'air chaud qui sort du foyer et le corps à échauffer. Il faut donc qu'au sortir du feu et avant de se rendre au dehors, l'air brûlé circule autour de la chaudière dans des canaux disposés à cet effet. Ces canaux doivent, autant qu'on le peut, être aplatis pour réduire l'air à une couche mince, ce qui facilite le dépouillement de la chaleur en faveur du corps à échauffer. Il ne faut pas non plus que le foyer soit disposé de façon à ce que le combustible soit en contact avec la paroi inférieure de la chaudière; il est utile qu'il y ait toujours un certain espace pour que l'air, qui a traversé le feu, puisse s'y dépouiller d'une portion de son calorique, et ne pas l'entraîner

entièrement avec lui. Le foyer sur lequel est placée la chaudière doit être surmonté d'un tuyau de tôle pour laisser échapper la fumée. et former le courant d'air indispensable à la combustion. Ce tuyau est garni d'une clef pour ralentir ou arrêter le tirage à volonté. Enfin le foyer est fermé par une porte en tôle double disposée de de manière à ce qu'on puisse augmenter, diminuer ou supprimer tout-à-fait le passage de l'air selon qu'on le juge à propos.

Les combustibles que l'on peut employer, en disposant le foyer en conséquence, sont le charbon de terre, le charbon de bois, le bois et la tourbe. On saura que la chaleur produite par 1 kilog. de charbon de terre égale celle de 2 kilog. de charbon de bois, de 4 kilog. de bois neuf et dur, et d'a-peu-près 7 kilog. de tourbe ; ces données peuvent déterminer le choix du combustible selon les prix relatif de ces substances dans la localité ou l'on se trouve.

Les tuyaux pour conduire l'eau chaude peuvent être faits en plomb, en zinc ou en cuivre. Ce dernier métal est encore celui auquel nous donnerons la préférence. La ténacité permet de faire les tuyaux plus minces, et la chaleur opère sur lui une moindre dilatation. Ensuite la faculté rayonnante du cuivre est plus considérable que celle des deux autres à surface égale ; d'ailleurs il est plus durable, et on peut retrouver une bonne partie de la dépense lorsqu'on revend les tuyaux après s'en être servi long-temps. On a élevé la question de savoir s'il était mieux de leur donner une forme plate plutôt qu'une ronde. Notre opinion est en faveur de la dernière ; elle est d'abord la plus économique sous le rapport de la main-d'œuvre nécessaire à sa confection, et elle resiste mieux qu'aucune autre à l'effort des vapeurs et au poids du liquide ; enfin elle produit un rayonnement plus également réparti dans toutes les directions. On a prétendu, par la forme plate, présenter, proportions gardées, une plus grande surface, et en conséquence obtenir davantage de rayonnement ; mais c'est une erreur. Si la capacité d'un vase est la même, que sa forme soit carrée ou ronde, on n'obtiendra pas une surface plus étendue.

Il est bien clair, par exemple, que plus on agrandira le diamètre des tuyaux, plus on aura de surface rayonnante. Mais dans un cas semblable l'appareil est plus coûteux et moins prompt à s'échauffer. Il présente également un autre inconvénient qui échappe en général ; c'est qu'une grande partie du calorique, charrié par l'eau qui parcourt les tuyaux, ne se met pas en contact avec le métal, et revient dans la chaudière sans avoir produit de résultat. Ceci arrive surtout lorsque l'appareil est sans une grande activité. Dans un tuyau plus petit, le calorique se met plus vite en contact avec la circonférence, et la chaleur s'y élevant davantage, proportions gardées, entretient un mouvement plus rapide de l'eau, qui, se dépouillant à chaque passage d'une portion de son calorique, compense avec avantage la différence de sa dimension. Ainsi nous conseillons de donner aux tuyaux deux pouces

seulement de diamètre, ce qui produit par chaque pied de longueur un demi pied carré de surface rayonnante.

Le tuyau qui part de la partie supérieure de la chaudière se prolonge jusqu'au bout de la serre. Il doit avoir une inclinaison suffisante pour l'écoulement de l'eau qui s'y introduit; mais il ne faut lui donner que la pente rigoureusement nécessaire. Son extrémité communique, à l'aide d'un coude soudé, avec le tuyau de retour qui passe quelquefois à côté, mais mieux en dessous. Il ne faut aussi donner à ce dernier que l'inclinaison indispensable, et lorsqu'il est près de la chaudière, on le coude de nouveau pour le faire arriver obliquement à son fond inférieur. On pense bien que l'eau de celle-ci monte dans ce dernier tuyau jusqu'à ce qu'elle soit de niveau. On fixe, au moyen de mains en fer, les tuyaux assez solidement pour que le mouvement de l'eau ne les dérange pas.

Pour mettre l'appareil en action, on remplit la chaudière jusqu'à ce que l'eau atteigne l'orifice du tuyau supérieur, ce dont on s'assure au moyen du flotteur. Cela fait, on ferme soigneusement les deux robinets supérieurs et on allume le feu. A mesure que la chaleur pénètre l'eau, elle se dilate de plus en plus et coule bientôt dans le tuyau supérieur, qui reçoit également les vapeurs qui se forment. Celles-ci se condensent et descendent, ainsi que l'eau, dans le tuyau inférieur, qui les ramène successivement dans la chaudière. On sait que l'eau froide est plus lourde que l'eau chaude, et l'on conçoit que celle qui revient par le tuyau inférieur est toujours à une température plus basse que celle de la chaudière, ce qui concourt à lui faire continuellement gagner le fond de cette dernière.

Une fois que l'eau de la chaudière est en ébullition, il ne faut plus que très-peu de feu pour l'entretenir long temps dans cet état, et lorsqu'il est tout-à-fait éteint, la chaleur se maintient encore pendant plusieurs heures. Lorsque le foyer est bien construit et qu'on l'alimente avec du charbon, il suffit de faire du feu toutes les douze heures, en combinant ce soin de façon que le plus grand abaissement de la température coïncide avec les heures où il a lieu selon les lois de la nature. Ainsi tout le monde sait qu'il peut y avoir 5 degrés de différence entre la température de la serre pendant le jour et sa température pendant la nuit. Une chaleur trop égale nuirait aux végétaux.

Ce qui précède suffit pour donner l'idée de l'appareil. On conçoit que pour économiser la place dans une serre, on peut établir la chaudière et son foyer au dehors de l'une des extrémités. Si on avait à chauffer, par le moyen de l'eau chaude, une serre d'une grande étendue, on pourrait établir la chaudière au centre et y adopter de chaque côté deux tuyaux semblables à ceux dont nous avons parlé plus haut.

On peut diriger les tuyaux le long de la partie de la serre qui paraît le plus convenable. Mais il est mieux de les faire passer vers le bas des panneaux, qui est la partie la plus froide de la serre. On

sait d'ailleurs que la chaleur tend toujours à monter, ce qui doit engager à placer les calorifères à l'eau le plus bas possible.

Il est inutile de dire qu'on peut, en modifiant convenablement le chauffage à l'eau, en tirer une infinité de partis, dans les diverses pratiques de l'horticulture qui ont pour but d'obtenir des primeurs, et de faire produire en hiver les végétaux que la nature ne nous donne que dans la belle saison.

Dans les grands établissemens, on peut, pour le chauffage, tirer un très-bon parti de la vapeur combinée avec l'eau chaude. Pour cela une seule chaudière suffit : on la place au centre; de son chapiteau partent deux tuyaux en cuivre d'une pouce et demi de diamètre et garnis d'un robinet. Ils sont dirigés l'un à droite, l'autre à gauche. Tous les 25 pieds est placée une boule en cuivre d'une capacité de 12 litres. Le tuyau conducteur de la vapeur pénètre dans cette boule jusqu'au fond inférieur, où il est terminé en pomme d'arrosoir. Cette même boule a un second tuyau qui part de sa partie supérieure et va, en parcourant une ligne courbe, rejoindre une seconde boule, et ainsi de suite, toutefois jusqu'à quatre au plus, ce qui fait une serre de 200 pieds. Il faut que la quatrième boule de chaque côté soit précisément à l'extrémité de la serre. De chacune de ces dernières boules part un tuyau qui vient rejoindre la base de la chaudière en suivant la ligne la moins inclinée possible et suffisante, toutefois, pour l'écoulement de l'eau.

Pour mettre cet appareil en jeu, on remplit la chaudière jusqu'à 5 ou 6 pouces de sa partie supérieure, et on met dans chaque boule 8 litres d'eau au plus. On allume le feu. Lorsque l'eau se met en ébullition, la vapeur s'élève vivement dans les deux tuyaux, et, toujours poussée par celle qui se forme successivement, elle se rend dans la première boule, qu'elle échauffe bientôt en s'y répandant également par le moyen de la pomme d'arrosoir qui termine le tuyau. L'eau qui s'y trouve, une fois échauffée, dégage à son tour des vapeurs qui vont dans la seconde boule produire le même effet, et ainsi jusqu'à la dernière. Les vapeurs qui s'élèvent de celle-ci pénètrent dans le tuyau inférieur qui les ramène condensées dans la chaudière.

Un semblable appareil est sans doute long à échauffer, mais il exige très-peu de combustible une fois qu'il l'est : comme ici la vapeur joue un rôle important, la force de la chaudière et des tuyaux doit être calculée exactement, et il est bon pour parer à tout accident, d'avoir une soupape de sûreté fermée par un poids dont la pesanteur est calculée sur la résistance que la vapeur peut éprouver pour traverser les diverses boules d'eau qu'elle doit échauffer. Or, en supposant qu'il y en ait quatre de chaque côté, contenant chacune huit litres d'eau, on conçoit que la vapeur éprouve une résistance égale, de chaque côté, à un poids de 32 kilog. Il est donc facile de calculer la pesanteur que doit retenir la soupape de sûreté ainsi que l'épaisseur de la chaudière et des tuyaux. Afin que la vapeur ne remplisse pas la serre dans le cas où elle soulèvera la sou-

pape, on la place au bout d'un tuyau qui l'élève au-dessus de la serre. En assujettissant les tuyaux et les boules de cuivre, on aura soin de ne pas les serrer trop juste, afin de laisser un certain jeu pour la dilatation du métal, si la chaleur était assez forte; car si les attaches étaient trop serrées, elles pourraient être arrachées.

On obtient de cette manière un très-bon chauffage qui n'a pas les dangers ni les inconvéniens de la vapeur seule, et qui en offre les avantages.

Nous terminerons cet article déjà trop long, en invitant les personnes qui cherchent à la fois l'économie et un résultat assuré dans leurs cultures, à mettre en pratique cette espèce de chauffage, en suppléant, par leur intelligence, aux renseignemens que l'espace a pu nous obliger d'omettre. DOVERGE.

(Ann. de Flore et de Pomone.)

SUR LA CULTURE DE L'HORTENSIA A FLEURS BLEUES. La couleur bleue que prennent les fleurs de l'Hortensia est due à la présence du fer dans la terre où elles végètent. Afin d'obtenir avec certitude des fleurs bleues il faudra mélanger avec la terre une petite quantité de limaille ou de rouille de fer, environ un vingtième.

MOYEN D'OBTENIR DES BALSAMINES DOUBLES. On prend d'abord les graines provenues des plus belles fleurs doubles; ensuite on choisit parmi ces graines celles qui sont ou petites ou moyennes, mais bien rondes et bien pleines, et on rejette les grandes, parce que ce sont ces dernières qui donnent des fleurs simples et semi-doubles.

PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES CHRYSANTHÈMES EN FLEURS, HAUTS DE 6 A 8 POUCES SEULEMENT. Vers la fin d'août, on coupe des sommets de Chrysanthèmes à la longueur susdite, munis de boutons à fleurs gros comme des pois; on les bouture en pot qu'on place sur une couche tiède et sous châssis ombré jusqu'à la reprise; ensuite on les remet à l'air. Les boutons continueront à grossir et les fleurs s'épanouiront mais elles seront beaucoup moins grandes qu'à l'ordinaire: leur diamètre sera en rapport avec la petite hauteur des tiges, de sorte qu'on croira voir des plantes naturellement naines. Lorsqu'on en dépotera quelques-unes on s'apercevra que plusieurs d'entr'elles n'auront pas de racines, quoique fleuries comme les autres. L'humidité seule de la terre aura suffi pour les faire vivre plus de deux mois et pour développer leurs fleurs; cela explique la propriété qu'ont les rameaux de cette plante de se maintenir long-temps en bon état étant coupés, et tenus le pied dans une carafe d'eau.

MOYEN DE FAIRE FLEURIR PLUS TOT LES CHRYSANTHÈMES. Ce moyen consiste à couper les tiges après la floraison, à les bouturer, à leur faire passer l'hiver sous un châssis; en avril on les met dans des pots de 7 ou 8 pouces, et quand les racines emplissent ces pots, on leur en donne d'autres de 12 pouces dans les quels on les laisse fleurir.

GREFFE DE LA VIGNE. La vigne se greffe avec succès sur souche et sur le vieux bois, mais on ne réussit pas aussi bien sur sarment de l'année précédente, si l'on ne procède comme nous allons indiquer.

On coupe le sarment au-dessus d'un œil comme lorsqu'on le taille ; on le fend de manière à partager l'œil en deux ; on aiguise la greffe de manière à ce que son œil inférieur soit au commencement du biseau ; on enfonce la greffe dans la fente, jusqu'à ce que cet œil inférieur soit un peu plus bas que les deux moitiés de l'œil du sarment ; on ligature, et on serre à la manière ordinaire ; enfin, pour éviter l'inconvénient des pleurs, on couvre les fentes et les issues de cire à greffer, en prenant garde d'en mettre sur les yeux. L'avantage de ce procédé est que les deux moitiés de l'œil du sujet font monter la sève jusqu'au-dessus de l'œil le plus bas de la greffe, et que la reprise en est beaucoup plus certaine.

MANIÈRE DE TRAITER LA GRAINE D'INDIGO, POUR LA FAIRE GERMER PLUS PROMPTEMENT ET PLUS SUREMENT. Chacun sait que cette graine, revêtue d'une enveloppe coriace, résiste très-long-temps dans la terre, et que souvent elle n'est pas germée lorsque les fortes chaleurs arrivent, et qu'alors elle est perdue. On place la graine dans un tonneau, avec du sable anguleux, puis, à l'aide d'un axe qui passe à travers le centre du tonneau, axe porté sur un châssis, on fait tourner rapidement ce tonneau à l'aide d'une manivelle : le grain perd, dans ce mouvement, par son contact avec le sable, cette écorce dure dont il est enveloppé. On le retire, on passe le tout au crible fin ; la graine est séparée ; puis on la fait tremper 48 heures avant de la semer. Si elle est vieille, on peut ajouter à l'eau dans laquelle elle trempe quelques gouttes de chlore, ou une faible dissolution d'oxalate acidule de potasse (sel d'oseille).

NOTE SUR LES EMPREINTES DES FEUILLES.

M. Jacques ayant présenté à la Société un cahier d'empreintes de feuilles qu'il avait fait pour son usage, elle l'a examiné avec intérêt, et a cru que le procédé employé par M. Jacques, quoique connu depuis long-temps, méritait d'être imprimé dans ses *Annales* en faveur des personnes qui ne le connaissent pas, et qui seraient dans le cas d'avoir besoin d'en faire usage. Voici ce procédé :

On prend un quart ou une demi-feuille de papier un peu fort ; on la frotte d'un peu d'huile sur une de ses surfaces, et lorsque l'huile est imbibée, ce même côté est passé sur la flamme d'une chandelle ou d'une lampe, jusqu'à ce qu'il soit bien empreint de noir de fumée partout ; on prend ensuite une feuille de la plante qu'on désire, et on pose la face *inférieure* sur le côté noirci de la feuille de papier ; on pose par dessus un morceau de papier, n'importe qu'il soit blanc ou imprimé ; puis frottant avec le doigt sur le dernier papier, et le passant attentivement sur toutes les parties de la feuille et de son pétiole, afin qu'elle prenne bien le noir partout, la première opération est terminée.

Alors on relève la feuille de la plante, et on la place, le côté noirci en dessous, sur une feuille de papier blanc : on met un autre morceau de papier propre par dessus ; puis, frottant de nouveau, comme la première fois, mais encore avec plus d'attention, la feuille se dessine sur le papier blanc du dessous avec toutes ses

nervures aussi parfaitement et peut-être mieux que n'aurait pu le fare le meilleur dessinateur.

Dans la dernière manutention, il faut avoir le plus grand soin que la feuille ne change aucunement de place, ce qui formerait des doubles traits et gâterait le travail.

Il est inutile de dire que, lorsque les feuilles ont enlevé le noir, on doit repasser de nouveau la feuille de papier huilée sur la fumée; on change aussi les feuilles lorsqu'elles se dessèchent ou se brûlent; il faut moins de cinq minutes pour prendre l'empreinte d'une feuille quelconque. JACQUES.

Nota. On obtient, en effet, des empreintes parfaites par ce moyen, mais étant faites avec du noir de fumée, elles sont sujettes à s'effacer par le frottement. Au lieu de noir de fumée, j'ai vu employer de l'encre d'imprimerie; les empreintes n'étaient pas moins parfaites, et elles avaient l'avantage d'être ineffaçables. Non seulement celui qui les exécutait obtenait des empreintes de feuilles isolées, mais encore celles de rameaux garnis de feuilles et de fleurs d'une manière à satisfaire les botanistes dans plusieurs cas.

Si un jour les anatomistes étudient les nervures des feuilles avec plus de soin qu'on ne l'a fait jusqu'aujourd'hui, leur empreinte, par le procédé exposé ci-dessus, deviendra d'une grande ressource et d'une grande utilité. POITEAU.

(Ann. Soc. d'Hort.)

MANIÈRE DE CONSERVER LES PLANTES AVEC LEURS COULEURS POUR EN COMPOSER DES HERBIERS. Au moment où la nature est parée de ses plus belles productions, époque où tant de jeunes amis des sciences se livrent à la botanique, nous croyons utile de rappeler un moyen très-efficace de conserver les fleurs en bon état pour en composer des herbiers.

Prenez une solution d'alun en poudre (sulfate d'alumine) dans de l'eau de rivière; plongez-y avec beaucoup de délicatesse la plante avec ses fleurs, ses feuilles et sa tige; pendant cette immersion, avec une brosse de blaireau, tel qu'on s'en sert pour vernir, humectez complètement une feuille de papier Joseph non collé; étendez sur la feuille votre échantillon avec le plus grand soin, et couvrez-le aussitôt d'une seconde feuille humectée et préparée comme la précédente; donnez une pression vive à la plante avec la presse dont se servent les botanistes, ou, à son défaut, en mettant la plante sous les planches que l'on surcharge de poids : on aura soin de placer une main de papier non collé au-dessus et au-dessous de l'échantillon pour faire absorber l'excès d'humidité.

Après un jour ou deux, suivant que les plantes sont plus ou moins grosses, et dès que les papiers aluminés sont parfaitement secs, on enlève l'échantillon qu'on place entre deux feuilles de papier frais, et qu'on soumet à une pression douce. On a l'attention de replier les bords des feuilles de papier pour empêcher toute admission d'air ou de lumière, jusqu'à ce que l'opération soit terminée, et alors on porte la plante dans l'herbier.

Si l'on veut attacher les échantillons à l'herbier (et il est presque impossible de conserver les teintes délicates des pétales de plusieurs espèces, sans qu'elles adhèrent au papier et s'y incorporent en quelque sorte), il ne faut pas les soumettre à la seconde pression ; mais on les prend au sortir du papier aluminé, et alors on prépare une espèce de colle faite d'eau et de farine, à laquelle on ajoute un peu d'alun et un peu d'eau, fortement chargée de gomme arabique ou de colle de poisson ; on humecte de cette colle, avec un pinceau, le revers de la plante, et on la place avec le plus grand soin sur une feuille de papier très-fort, tel qu'on s'en sert pour dessiner, en passant doucement la main sur un ligne fin pour le faire prendre. Après cette opération, on repasse la plante avec un fer à repasser.

Nous supposons que les personnes qui emploieront ce procédé ont déjà l'habitude de conserver des plantes et de former des herbiers, et qu'elles connaissent les préliminaires de la conservation des plantes.

Il est presque inutile d'observer que les plantes aluminées seront complètement préservées de l'érosion des insectes, ainsi que des dangers de la moisissure et de l'humidité. L. G.

MOYEN DE DÉBARRASSER LES POTS A FLEURS DES LOMBRICS COMMUNS, VULGAIREMENT VERS DE TERRE. (*Ann. soc. d'Hort.*) Le fond des pots est percé pour l'écoulement des eaux. Lorsqu'on empote, on couvre la petite ouverture avec un morceau d'ardoise, de pot cassé, etc. Lorsqu'il y a des lombrics, il faut repousser l'ardoise dans l'intérieur de manière à laisser un passage libre à ces petits animaux. Puis on couvre exactement la superficie supérieure de la terre du pot avec des feuilles de tabac, sur lesquelles on met un pouce de sable pour les bien appliquer sur la terre. Le vase ainsi disposé est placé sur une couche, de deux ou trois pouces d'épaisseur, d'un terreau très-gras et très-chargé d'humus. Il en sera meilleur si on le mélange avec un peu de sang d'un animal quelconque. Le petit trou inférieur du pot, s'il est sur le côté, doit être recouvert par le terreau, qu'on maintiendra humide. On sait que les lombrics sont obligés de venir au moins une fois, toutes les 24 heures, à la surface de la terre, soit pour rejeter la partie non digérée des terreaux dont ils se nourrissent, soit pour respirer. Les feuilles de tabac sont pour eux une barrière qu'ils ne peuvent franchir. Aussi, après trois jours au plus, on est certain de trouver tous les hôtes incommodes dans le terreau hors des vases.

Le parchemin, les feuilles de noyer, de jusquiame (*Hyoscyamus niger*), etc., trempés dans une forte décoction de tabac en poudre, peuvent remplacer les feuilles de tabac. GRAULHIÉ.

PROCÉDÉ POUR DÉTRUIRE LE JONC DANS LES PRAIRIES, SANS ENDOMMAGER LE FOIN. Le jonc, qui croît ordinairement dans les prairies un peu aquatiques, altère singulièrement la qualité des fourrages, et il prend insensiblement si fort racine, que les prairies ne produisent bientôt plus d'autre herbe, si l'on n'y porte remède. Voici de

quelle manière procède M. Moulins, cultivateur français : il fait couper le jonc avec le foin, le plus près de terre possible, dans le mois d'avril, et il fait déposer sur chaque touffe un peu de poussière de charbon de pin, ou de la cendre de houille, ou bien encore des débris de four à chaux ou à briques. Cette pratique lui réussit, et de l'herbe de belle qualité remplace bientôt le jonc.

DE L'UTILITÉ DES VERS LUISANS EN HORTICULTURE. Jacques Brez, qui, en 1791, a publié dans la *Flore des insectophiles* (Utrecht in-8°) un *Discours sur l'utilité des insectes*, dit que les vers luisans sont utiles à éclairer pendant la nuit et que les Italiens s'en servent pour ce motif; ce que tout le monde sait comme Jacques Brez, vu que ces vers luisans répandent de la lumière. La nuit ou par une soirée de brouillard, il n'est personne qui, à la campagne, n'ait pu guider ses pas à la lueur de ces insectes qui indiquent d'ailleurs les chemins parce qu'ils se tiennent à terre et le long des bordures de gazon.

En 1826, un anonyme a relaté dans le *Bulledtin de la Société philomatique* (février) que les larves du *Lampyris noctiluca* ou ver luisant sont carnivores et qu'elles mangent les limaçons vivans. L'insecte parfait rongerait les herbes. En 1829, M. Recluz a observé que même l'insecte parfait mangeait les colimaçons (Helix pomatia, Helix arbustorum) comme les herbes (Ann. des Sc. d'observ., 1829, tom. II, p. 299).

A cet égard, j'ai constaté par trois années d'observation que les larves des vers luisans ne mangent pas de végétaux, mais qu'elles dévorent avec une avidité extraordinaire les colimaçons vivans qu'on leur présente. C'est surtout l'*Helix aspersa*, si commun dans nos jardins, qu'elles attaquent de préférence. J'ai vu jusqu'à 20 larves de ces insectes se presser les unes les autres pour attaquer de front le Mollusque. Celui-ci avait beau se retirer dans sa coquille, les insectes acharnés s'enfonçaient avec lui sous le dernier tour de sa spire sans lâcher prise. J'avais mis une trentaine de vers luisans dans un bocal avec de l'herbe; j'y introduisis un colimaçon; en moins d'une heure, sa bouche était obstruée par les lampyres. Il paraît que c'est par l'odeur que ceux-ci sont avertis du voisinage de leur proie; si tant est qu'ils voient, il est du moins de fait que leur œil est extraordinairement petit.

Il est certain d'après ces faits qu'il serait de la plus haute utilité pour les horticulteurs de propager les vers luisans dans les jardins où les colimaçons exercent de si grands ravages en dévorant les jeunes plantes. Les vers luisans se propagent partout où il fait un peu humide. On ne doit jamais craindre qu'une fois parvenus à l'état parfait, ils quitteront leur enclos : la femelle n'a point d'ailes, elle reste toujours à terre où le mâle, qui vole, vient la trouver. Ces insectes restent à l'état de larves depuis l'arrière saison et même depuis septembre jusqu'au mois de juillet et d'août suivant, et c'est pendant cette longue période qu'ils peuvent rendre le plus grand service aux jardiniers. D'ailleurs, quoi de plus beau que de voir le

soir les gazons émaillés de ces perles brillantes, vraies étoiles de terre, qui répandent une douce lueur phosphorique. Ces insectes joignent ainsi l'utile à l'agréable. CH. MORREN.

DESTRUCTION

DES

INSECTES, ANIMAUX ET PLANTES NUISIBLES.

DESTRUCTION DES INSECTES DE SERRE. Le remède le plus praticable est de faire brûler du tabac le soir sur un réchaud bien allumé et de fermer hermétiquement la serre jusqu'au lendemain. En fesant cette opération deux fois de suite, on pourra être certain de les avoir détruits jusqu'au dernier, à l'exception d'une seule espèce d'insecte dont nous parlerons bientôt. Trois livres, chaque fois, suffiront pour une serre de trente pieds de long.

DESTRUCTION DES TAUPES. Remplir un petit vase (aux trois quarts) de vers de terre, les saupoudrer de noix vomique; au bout de deux jours, les vers seront atteints d'une maladie qui les fait enfler et les empêche de se percer de nouveaux trous dans la terre; on les introduit alors dans les galeries des taupes qui meurent empoisonnées après les avoir mangés. En renouvelant deux ou trois fois l'opération on les détruira complètement, même dans un grand jardin.

CHAMPIGNONS DE TANNÉE. Les champignons et autres productions spontanées couvrent quelquefois la tannée des serres chaudes; le moyen généralement employé pour éviter cet inconvénient consiste à n'entrer dans la serre la tannée qui sort des fosses et qui paraît trop grasse au toucher, que lorsqu'elle a passé 2 ou 3 jours à l'air, au soleil, en ayant soin de la retourner plusieurs fois et de la préserver de la pluie.

OUTILS ET USTENSILES NOUVEAUX.

THERMOMÈTRE HORIZONTAL. Il en est de deux sortes: *Thermomètre minima* et *Thermomètre maxima*. Le premier indique le plus grand froid ou la température la plus basse, le second la plus grande chaleur ou la température la plus élevée. Ils sont d'une très-grande utilité en Horticulture; on s'en sert dans les serres chaudes pour régler le feu. Ils sont construits de la même manière que ceux dont on se sert ordinairement, mais leur tube contient un index en émail qui (dans le thermomètre minima) se meut librement dans le liquide (les thermomètres minima sont à l'esprit) et se porte par son propre poids vers le lieu le plus déclive, soit qu'on incline l'instrument par l'une ou l'autre de ses extrémités. Quand

on veut s'en servir, on l'incline vers l'extrémité où existe le vide, et comme l'index ne peut pénétrer dans le vide, il s'arrête à l'extrémité du liquide ; on fixe alors l'instrument dans une position horizontale, contre un mur ou quelque corps, au moyen de deux pitons et d'un cadenas, afin que personne ne puisse le déranger. Or, voici l'avantage de cet instrument : si le froid fait condenser le liquide, il entraîne l'index tant que sa colonne se raccourcit ; si ensuite la température fait alonger la colonne, l'index reste à la même place et marque le degré le plus bas où la température était arrivée. Si par exemple il avait gelé de 6 degrés à minuit, et qu'à six heures du matin le liquide du thermomètre indiquât 2 degrés au-dessus de zéro, on trouverait l'index à 6 degrés au-dessous de zéro, et on apprendrait de suite qu'il a gelé de 6 degrés pendant la nuit, quoique le thermomètre marque 2 degrés de chaleur au moment où on l'interroge.

Au moyen de cet instrument on peut connaître à midi le maximum du froid qu'il a fait pendant la nuit ; on peut s'assurer si un jardinier a laissé ou non laissé descendre la température d'une serre chaude au dessous du degré déterminé pour la conservation et la santé des plantes.

Le *Thermomètre maxima*, au contraire, indiquant la plus grande chaleur, sert à verifier si un feu trop vif n'a pas nui aux plantes, et si au moment de l'observation encore il n'y a pas lieu à le modérer. Le tube de ce thermomètre est rempli de mercure dans lequel le flottant en émail ne peut pas pénétrer. Quand la température s'élève et dilate le mercure, le flottant se trouvant poussé devant lui s'avance toujours jusqu'à ce qu'une température plus basse raccourcisse la colonne de mercure et abandonne, au point le plus élevé qu'il ait atteint, l'émail qui marque ainsi le plus haut degré qui ait régné dans la serre. VH.

CUEILLOIR A RESSORTS. (*Ex. VI, fig.* 6.) Cet instrument peut servir à cueillir du raisin de treille, ou des fleurs placées hors de la portée de la main.

Il se compose des deux branches A, B. La branche A est le support de l'outil ; elle est garnie dans sa partie supérieure d'une lame d'acier tranchante *c*, qui y est fixée par trois vis. Sa partie inférieure a la forme d'une douille *d*, pour recevoir un manche. La seconde branche B est fixée sur celle A, au moyen d'une charnière que l'on voit en *e*, et que traverse une vis sur laquelle la branche B se meut. F, ressort d'acier fixé sur la branche A, par la vis *g*, et dont l'effet est de faire fermer les branches.

h, Arrêt en cuivre pour maintenir la branche B. ouverte ; il est fixé sur la branche A par une vis *ii* sur laquelle il se meut. *k*, petit ressort d'acier qui maintient l'arrêt appliqué contre l'extrémité de la branche B.

Pour cueillir un fruit avec ce cueilloir, on fait passer la queue entre les branches AB, en les présentant ouvertes comme l'indique la figure. On tire alors la ficelle L qui est fixée par un nœud dans

un anneau placé à l'extrémité de l'arrêt *h*. La branche B s'échappe du cran de l'arrêt, et se ferme ; la lame *c* tranche la queue du fruit qui se trouve retenue entre les deux branches.

TRANSPLANTOIR PERFECTIONNÉ. (*Ex. VI, fig.* 8.)

2, 3. Transplantoir.

2. A et D deux tuyaux en fer-blanc très-fort, ou en tôle. B, bord roulé et renforcé d'un fil de fer. *cc*, poignées.

3. Coupe de l'instrument, pour en faire apercevoir l'intérieur

En appuyant sur les poignées *cc*, on a fait entrer le tuyau A dans le terrain. On le retirera doucement, en enlevant la terre et la plante, que l'on portera à la place qui lui est destinée ; on appuiera avec les pouces sur le tuyau D qui, par le rebord PP, retiendra la terre, et permettra d'enlever le tuyau A.

G est une douille soudée à la poignée et au tuyau A, et garnie d'une petite béquille ; on en fait une pareille de l'autre côté. Ces deux béquilles forment des poignées plus fortes, pour adapter à un instrument de plus grande dimension et propre à enlever de jeunes arbrisseaux. On construit de ces transplantoirs depuis 2 pouces de diamètre, sur 3 pouces et demi de haut, pour le tuyau inférieur, jusqu'à une grandeur indéterminée, mais toujours calculée dans cette proportion.

La figure et l'explication que j'en donne feront comprendre l'usage de cet instrument ; mais on ne sentira toute son utilité que quand on en fera l'essai. On sera surpris de la facilité avec laquelle on enlèvera la motte de terre sans qu'elle soit aucunement comprimée, et de manière à la replacer, sans dérangement, dans un pot ou dans le trou que l'on a fait préalablement avec le même instrument.

On transplante, par son moyen, dans tel temps et à telle heure du jour que ce soit, sans que la végétation en soit altérée.

On peut le fabriquer de manière à s'ouvrir à charnière longitudinalement, ce qui donnera plus de facilité pour embrasser et y renfermer la plante, il se tiendra fermé pendant l'opération au moyen de petites attaches et d'une goupille en fer.

MANIÈRE DE FAIRE LES PAILLASSONS. (*Ex. VI, fig.* 7.)

AA, deux barres de bois de 3 pouces de hauteur, d'un pouce d'épaisseur et longues de cinq à six pieds. On les fixe au plancher avec des clous. *bbbb* bonnes ficelles en trois que l'on attache à des clous sans être fichés dans le plancher ; celles des extrémités doivent tête placées à trois pouces du bord.

Cet appareil ainsi disposé, on pose en travers, sur les ficelles, une couche de paille de seigle de l'épaisseur dont on veut le paillasson. On croise les brins, c'est-à-dire qu'on les étend tête-bêche. Dans cet état, les barres AA retiennent cette paille, et servent à égaliser les bords du paillasson.

On roule ensuite l'un des bouts de la ficelle sur une espèce de navette C, formée d'un morceau de latte ou de planchette, évidée sur les côtés, longue de trois pouces et large d'un. On prend une

pincée de 12 à 15 fétus de paille, et avec la navette, on fait le nœud indiqué plus en grand en D, et on continue ainsi de lier, par pincées, la paille à la corde tendue, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à son extrémité. On fait la même opération sur les trois autres cordes, et le paillasson est terminé.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

TRIAGE MÉCANIQUE DES POMMES DE TERRE. (*Ex. VI, fig.* 1.) Il importe assez souvent de pouvoir partager la récolte des pommes de terre en au moins deux grosseurs.

La première, réservée pour la vente, et la seconde pour la semence ou la nourriture des bestiaux.

Ce triage est long, coûteux et souvent imparfait, quand il se fait à la main : Voici un moyen bien simple et bien expéditif de faire cette petite opération.

On fera un cadre de bois d'un mètre ou trois pieds de large sur deux mètres ou six pieds de long (voyez la gravure); on clouera une traverse au milieu et sur le cadre qui peut être fait avec des planches étroites; on attachera avec des clous ou autrement des lattes, des baguettes ou mieux encore de petites tringles en fer, espacées de manière à ce qu'elles ne laissent point passer les pommes de terre réservées pour la vente et quelles laissent tomber au contraire celles que l'on destine aux bestiaux ou à la semence.

On placera cette espèce de claie en plan incliné, de manière à ce que les pommes de terre roulent dessus d'un bout à l'autre et que son pied réponde au bord de la fosse, de la case ou du caveau dans lequel on veut conserver les plus grosses.

On rangera, dessous, des caisses, des civières ou des paniers propres à recevoir les petites et à les porter en magasin, si l'on ne peut pas les recevoir directement dans leur case.

On versera les pommes telles qu'elles arrivent des champs avec des pelles ou des paniers en tête de la claie ; les petites passeront à travers les barreaux, les grosses rouleront tout du long et iront tomber à leur place, et le triage se fera si vite et si bien qu'une femme seule peut l'opérer sur cinquante sacs, en un jour, si l'appareil est disposé avec intelligence.

On concoit qu'un tel instrument peut être exécuté par tout homme en état de scier une planche et de ficher un clou ; car il n'exige d'autre attention que d'écarter les barreaux ou les lattes d'une manière uniforme ; mais cependant si l'on ne veut pas avoir la peine de le faire tous les ans, il faut le soigner un peu mieux et lui donner de la solidité, sans en faire faire un meuble lourd et embarrassant.

BRARD.

(Journal des conn. usuelles.)

CYLINDRE POUR FAIRE LA PURÉE DE POMMES DE TERRE. (*Ex. VI, fig.* 2, 3, 4 *et* 5). fig. 2, *Pulpoir monté.* fig. 5. *Tampon du cylindre. Il est mobile et se retire pour nettoyer le cylindre; c'est le point d'appui du piston.* fig. 3. *Piston en bois de hêtre ou de prunier.* fig. 4. *Cylindre en fer-blanc de 2 pouces de diamètre et 12 de hauteur, perforé de trous sans nombre.* MANIÈRE DE PULPER LES POMMES DE TERRE. Prenez des pommes de terre bien cuites, qui ne soient ni brûlées, ni desséchées (parce qu'elles ne sont plus aussi farineuses; après les avoir pelées, écrasez-les avec la main, et emplissez-en le cylindre garni de son tampon, adatez le piston, et pressez fortement. La pulpe sort très-divisée par les trous du cylindre, et vous la recueillez au fur et à mesure de son extraction. *Nota.* Il reste souvent après les repas des pommes de terre cuites à l'eau, parce qu'ordinairement on ne les mange pas; elles sont encore bonnes au bout de quatre à cinq jours; en les pulpant, il n'y a rien de perdu. GATEAU DE POMMES DE TERRE. Prenez la pulpe de douze pommes de terre, que vous mêlerez avec autant de jaunes d'œufs; ajoutez trois cuillerées de farine, six cuillerées de crême et un peu de sel; battez séparément les blancs d'œufs en neige, mélangez bien le tout, et aromatisez à volonté. Enduisez de beurre frais, un plat de terre de bonne qualité, coulez-y la pâte; recouvrez avec un couvercle de tôle, et faites cuire entre deux feux. Une demi-heure suffit. Ce mêts se mange chaud. BEIGNETS DE POMMES DE TERRE. Les beignets se préparent avec la même pâte que les gâteaux. On fait fondre du beurre dans un poêlon; lorsqu'il est chaud, on prend de la pâte avec une cuiller, on la laisse tomber dans le beurre; après avoir laissé frire convenablement les beignets d'un côté, on les retourne de l'autre pour les frire de même; ils gonflent et augmentent beaucoup de volume. Ils se mangent également chauds. QUENELLES DE POMMES DE TERRE. Préparez une même pâte que pour les gâteaux, à laquelle vous ajouterez une plus grande quantité de farine pour la rendre plus ferme; vous l'étendrez en galettes de trois lignes d'épaisseur; ensuite vous la couperez en losanges, faites cuire les losanges dans de l'eau bouillante; lorsqu'elles seront bien gonflées et suffisamment cuites, vous les dresserez dans une passoire pour les laisser égoutter. On peut les arroser avec du beurre fondu et du pain grelé, ou les faire frire, ou y ajouter une sauce; on y mêle, si l'on veut, des fines herbes hachées. On peut préparer ces mêts plus économiquement en diminuant la quantité d'œufs dont le prix varie suivant les saisons; mais la qualité n'est plus la même. Faute de pulpoir, on peut aussi écraser les pommes de terre avec un rouleau; mais elles ne sont jamais aussi bien divisées, et l'on y trouve toujours des grumeaux.

MOYEN DE DONNER AUX POMMES UN PARFUM AGRÉABLE.

Depuis long-temps Bosc avait indiqué ce moyen; aujourd'hui, M. le docteur Demerson le rappelle à ses lecteurs dans une histoire abrégée du genre Sureau (*Sambucus*), qu'il vient d'insérer dans le

Journal d'Agriculture, etc., du département de l'Ain, octobre 1831. Ce moyen consiste à recueillir et faire dessécher, à la manière ordinaire, une certaine quantité de fleurs de sureau, et quand la récolte des Pommes est faite, à choisir celles que l'on veut parfumer, à les rassembler dans des armoires, dans des coffres ou dans des futailles, à les entremêler de fleurs de sureau. On conçoit que, pour que l'odeur du Sureau les pénètre bien, il faut absolument qu'elles soient renfermées avec lui dans un petit espace.

D'un autre côté, M. Loiseleur-Deslongchamps a eu occasion de constater que des Pommes, après avoir été renfermées avec des Truffes pendant cinq ou six jours, avaient pris un parfum de Truffe extrêmement agréable, même aux personnes qui n'aiment pas les Truffes.

En parlant de Sureau, M. Demerson n'oublie pas de rappeler aussi en quelques mots, que nous allons transcrire, la manière de faire l'excellent vinaigre surard. Dans un litre de vinaigre, dit-il, faites infuser à froid trois gros de fleurs sèches de Sureau enveloppées dans un nouet, trois clous de girofle fichés dans un ognon et un demi-caïeu d'ail.

LIQUEUR VINEUSE TRÈS-AGRÉABLE AU MOYEN DU CIDRE.

On prend du cidre nouveau au sortir de la presse; on y ajoute une suffisante quantité de miel pour qu'un œuf surnage ou puisse se tenir à la surface; on fait bouillir le tout pendant un quart d'heure, on écume et on verse dans un vaisseau convenable et qui ne soit pas tout-à-fait plein : la fermentation s'établit après plus ou moins de temps. Quand elle a cessé, ce qui se reconnaît à l'odorat, à l'oreille, et quand il ne se forme plus d'écume on remplit le tonneau avec de la liqueur mise en réserve et on bouche.

Au mois de mars suivant, on met cette liqueur en bouteille, et si la température de la cave a été convenable, égale, il se fait une fermentation insensible qui améliore cette liqueur, de sorte que, mise en bouteille, elle est excellente six semaines après. Elle est très-spiritueuse, fort agréable, et se garde parfaitement. Vieillie, elle imite à s'y méprendre le vin de Madère.

CONSERVATION DES GROSEILLES SUR PIEDS. Lorsque les Groseilles sont près d'arriver à leur maturité, on enveloppe le groseillier dont on veut conserver le fruit avec de belle paille de seigle, en lui formant un surtout semblable à celui qu'on pose sur les ruches à miel, ayant soin de ne pas laisser d'interstice au paillasson A l'aide de ce moyen on a jusqu'en septembre et jusqu'aux gelées des groseilles bien mûres et bien fraîches. Cette méthode est usitée en Bretagne et dans la plus grande partie de la France. TRILLAUD.

HUILE DE FLEURS D'ORANGER.

Pr. Fleurs d'oranger mondées .... deux onces;
Faites macérer, pendant deux heures, dans
Eau-de-vie de bonne qualité. .... 1/4 de litre :

Passez à travers un tamis, puis ajoutez au liquide obtenu :

Eau filtrée .... huit onces;

Sucre blanc .... une livre.

Lorsque le sucre est complètement dissous, filtrez dans un entonnoir fermé.

LIQUEUR D'ANGÉLIQUE.

Prenez huit onces de graines d'Angélique, deux gros de girofle, une goutte de vanille; mettez infuser le tout dans deux litres d'esprit-de-vin pendant huit jours, et distillez pourobtenir presque tout votre esprit.

D'un autre côté, faites fondre six livres de sucre dans trois livres et demie d'eau sur un feu très-doux, et, au moment où le sirop est bouillant, versez brusquement dans une cruche en grès contenant onces de râpures de tiges d'angéliques vertes et deux gros de curcuma en poudre. Laissez refroidir, et versez les deux litres d'esprit distillé; laissez infuser pendant un temps plus ou moins long, un mois par exemple, et tirez au clair.

Cette liqueur est stomachique et bonne pour les estomacs paresseux.

Quand on veut vieillir artificiellement ces liqueurs, il faut les exposer alternativement à la température d'une chambre chaude et à celle de l'air froid de l'hiver. Il arrive que quelques bouteilles cristallisent, mais le plus grand nombre ne cristallisent pas et sont améliorées.

MOYEN CONSERVER LES TOMATES SANS AVOIR RECOURS A L'ACTION DU FEU.

PREMIER PROCÉDÉ.

La cuisson, employée pour la conservation des fruits, altère toujours leurs qualités, et quelquefois les dénature presque entièrement; il arrive même, lorsque les fruits sont acides, telle est la pomme d'amour, qu'ils se chargent, dans les vases de cuivre où on les fait cuire jusqu'à une certaine consistance, d'oxide métallique (vert de gris), qui peut nuire à la santé. Cette double considération nous engage à publier un excellent moyen pour la conservation de la tomate ou pomme d'amour, qui ne porte aucune atteinte aux qualités de ce fruit, et qui n'exige pas le concours du feu. On fait dissoudre une quantité suffisante de sel de cuisine dans de l'eau de fontaine ou de rivière (on reconnaît que l'eau contient assez de sel, lorsqu'après y avoir plongé un œuf frais, celui-ci surnage); alors on choisit les tomates dans un état de maturité, on les place tout entières et sans les presser dans un pot de terre vernissé, que l'on remplit entièrement avec l'eau salée, de manière que les fruits soient totalemeut baignés par l'eau; on recouvre le vase avec une assiette un peu profonde, que l'on place de telle sorte que le fond presse sur les fruits qui occupent la partie supérieure du vase, et par ce seul moyen les tomates se conservent plus d'un an.

sans altération. Il suffit de les faire tremper dans de l'eau pure pendant quelques heures avant de les utiliser.

DEUXIÈME PROCÉDÉ.

Par M. GRENIER *l'aîné, pharmacien à Pézénas.*

Ce procédé consiste à choisir des tomates en parfaite maturité, qu'on a le soin de bien nettoyer, laver et mettre à égoutter sur un linge placé dans une corbeille d'osier. On les partage ensuite par le milieu, et on en extrait les graines et le peu d'eau de végétation qu'elles contiennent, en les exprimant légèrement dans la main. On les morcelle ensuite, et on les introduit, au fur et à mesure, dans des bouteilles de huit à dix litres de capacité, ayant le soin de les taper de temps en temps. (On doit faire attention à ce que chaque bouteille soit remplie jusqu'à la base du col.) Cette première opération terminée, on place les bouteilles dans un endroit dont la température soit un peu élevée; le lendemain matin, on sépare par la décantation l'eau de végétation qui surnage le fruit, et on agite les bouteilles deux fois par jour; on réitère le surlendemain ces deux dernières opérations, ou bien jusqu'à ce que la liqueur commence à être colorée; il suffit alors de secouer les bouteilles de temps en temps dans la journée, jusqu'à ce que la fermentation qui s'opère soit terminée, ce qui exige un délai de 15 à 20 jours, et quelquefois de 25. Ce temps expiré, il convient de verser la conserve sur un tamis de crin, et de la laisser égoutter un moment, pour la séparer entièrement de l'eau de végétation qu'elle peut encore contenir. Après cette opération, placez le tamis sur un autre vase, et passez la conserve à l'aide d'une cuiller d'argent ou d'une spatule de bois, pour la débarrasser des peaux et de quelques graines qui peuvent avoir échappé à la première opération. Versez ensuite la première colature dans une chausse ou sur un blanchet; ajoutez le dépôt qui reste sur le filtre à la pulpe déjà obtenue, placez votre conserve dans des bouteilles de demi-litre ou d'un litre, et bouchez.

Deux ou trois lignes d'huile, ajoutées à chaque bouteille, suffisent pour empêcher la moisissure du bouchon, qui pourrait avoir lieu par le rapprochement presque immédiat du liége avec la conserve, et lui donner un goût désagréable.

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE.

NOTICE SUR LES PROPRIÉTÉS ÉCONOMIQUES DU TROÈNE VULGAIRE.

Parmi les arbustes qui croissent spontanément en Europe, aucun n'offre plus de ressources d'utilité et d'agrément à l'homme que le

troène : cette plante appartient à la famille des *Jasminées de Jussieu ;* elle contient seulement quatre espèces dans son genre.

Le Troène vulgaire, *Ligustrum vulgare,* le seul indigène de l'Europe, est un arbrisseau qui forme buisson et s'élève à la hauteur de huit à dix pieds ; les feuilles en sont ovales, lancéolées, très-glabres, quelquefois plus ou moins larges ; les fleurs sont blanches, petites, avec une odeur douce de jasmin ; elles sont disposées au sommet des rameaux en grappes paniculées.

Cet arbre croît dans les haies vives, dans les buissons, sur les bords des chemins et dans les bois : peu difficile sur le choix du terrain, il se plaît partout et végète dans les sols les plus ingrats. Une variété de cet arbrisseau, variété obtenue en le cultivant dans un sol sec et pierreux, sert à l'ornement de nos jardins par la bizarrerie de son feuillage panaché de blanc.

Employé à la plantation des haies vives, il produit un effet très-agréable qui tient autant à la richesse de sa végétation qu'à l'aspect brillant de son vert feuillage, qui n'abandonne les tiges que sur la fin de décembre, et les conserve quelquefois dans les hivers doux ; la force de la végétation et la facile reproduction de cette plante, dont les tiges droites et souples lui permettent de subir des formes variées à l'infini ; les racines qui se propagent en traçant, et donnent naissance à des drageons nombreux, le font encore rechercher pour fixer les terrains mouvans ou en pente.

Les haies ou les buissons de cet arbre qui ornent nos parcs ou nos jardins offrent, dès les premiers jours du printemps, une richesse de floraison aussi belle que gracieuse, et qu'on peut renouveler sur l'arrière-saison par une taille convenable, surtout si les gelées de l'automne ne sont pas prématurées.

Utilité du feuillage et du bois.

Le feuillage de ce bois, qui est stiptique et fortement astringent, contient une grande quantité de tannin ; cette propriété a été utilisée par la médecine qui emploie les feuilles comme astringentes ; l'industrie d'un autre côté l'a mise à profit avec un succès complet en la faisant servir au tannage des cuirs. En Silésie, où cette plante a été cultivée pour cet usage, on récolte les feuilles au moment de la taille des haies, ou dans le courant de juin ; elles sont exposées à la chaleur du soleil ou d'une étuve, et lorsqu'elles sont sèches, on les réduit en poudre pour les livrer au commerce ou les employer. Rien n'empêcherait qu'on utilisât en France le feuillage de cet arbre, avec celui des nombreuses plantes qui fournissent encore du tannin, pour remplacer l'écorce de chêne, et il y aurait profit et agrément de peupler ainsi les lieux incultes et non arables.

Les feuilles en sont mangées par les moutons et les vaches, mais les chevaux les dédaignent ; si le cultivateur qui en planterait pour haies vives ne voulait retirer le tan du feuillage, il pourrait donc employer celui-ci à la nourriture de son bétail.

Les tiges droites et flexibles sont utiles pour faire des liens, et il est à présumer que l'origine de son nom latin tient à l'emploi que les anciens en faisaient pour cet usage. De nos jours il est encore employé aux mêmes usages que l'osier; avec les tiges plus fortes on fait des échalas, ou du charbon, recherché pour la fabrication de la poudre à canon; les gros troncs sont recueillis avec soin par les tourneurs, qui aiment le grain serré, ferme et uni de ce bois, qui n'est point attaqué par les insectes.

Usage des fruits.

Les baies ou fruits de cet arbre, rangées en grappes droites, d'abord vertes, puis noirâtres à l'époque de la maturité, contiennent un liquide gras, épais, visqueux, d'une couleur violacée; ce fruit toujours abondant reste une partie de l'hiver sur pied, et à cette époque il offre une nourriture aux grives, aux merles et autres oiseaux; la récolte doit s'en faire dans la première quinzaine d'octobre, on peut en retirer une couleur verte employée dans l'enluminure commune. Les marchands de vins emploient ce fruit, malgré son amertume, pour donner de la couleur aux vins faibles; mais l'usage le plus utile auquel on puisse l'employer, c'est à l'extraction d'une huile claire, douce, verdâtre, agréable, d'une saveur onctueuse, qui est propre aux usages culinaires et à l'éclairage.

Aussitôt que les baies sont ramassées, on les réunit dans un tonneau et on les laisse s'échauffer pendant 12 ou 15 heures; après ce temps; les porte sous la meule et sous la presse, on en extrait l'huile; le marc est porté une seconde fois sous la meule, écrasé de nouveau, puis chauffé et humecté, à la manière des graines oléagineuses ordinaires, et exprimé; cette huile se saponifie très-bien.

Reproduction de l'arbre.

La reproduction se fait, à l'automne, par le semis, les boutures ou marcottes. Elles doivent être placées dans un terrain gras, substantiel et ombragé; les belles tiges de cet arbrisseau sont recherchées avec soin par les horticulteurs pour greffer sur elles les lilas de Perse. J. D.

DES DIVERS PRODUITS DU TILLEUL, ET DESCRIPTION DU PROCÉDÉ DE FABRICATION DES CORDES, DES NATTES, FAITES AVEC LES ÉCORCES DE CET ARBRE. Comme végétal éminemment utile et croissant sans culture, nous devons entres autre distinguer le Tilleul commun (*Tilia europea*), dont les différens produits sont d'une assez grande importance. Les fleurs infusées à froid dans l'eau peuvent être prises comme antispasmodique; faite à chaud, comme il est d'usage de le faire, l'infusion est moins calmante parce qu'elle participe un peu des propriétés échauffantes du thé. Les feuilles sont mucilagineuses, et peuvent être broyées et appliquées en cataplasme; les tailles des jeunes branches de deux, trois ans, peuvent être employées

en topiques, en fomentations, comme succédanées de la guimauve, et d'autres plantes mucilagineuses qui sont souvent rares dans certaines saisons et que la gelée empêche d'extraire du sol. Taillé, élagué, aligné, le tilleul sert à former des avenues d'un beau vert. Enfin le bois du tilleul, façonné par les sculpteurs, est susceptible de recevoir les formes les plus variées, d'une coupe très-nette, et surtout d'un travail très-facile. Le tilleul croît rapidement, dans presque tous les terrains calcaires et caillouteux, surtout ceux qui sont légèrement humides.

Ces divers emplois sont plus ou moins négligés, et à tort : l'écorce seule du tilleul donne lieu à une industrie lucrative qui serait d'une grande ressource, si elle était plus répandue dans nos campagnes.

La simple préparation préalable de l'écorce, pour être convertie en nattes et en cordes qui ont une assez grande tenacité, leur prix est beaucoup moins élevé que ceux des mêmes objets en chanvre; l'utilité des nattes de tilleul, qui peuvent parfaitement remplacer les joncs et la paille et avec avantage, la tenacité du filament du tilleul plus grande que celle de la paille la meilleure, toutes méritent l'attention des habitans de nos provinces.

Manière de préparer l'écorce du tilleul.

Au mois de mai ou de juin, au moment où les feuilles commencent à se développer et que l'arbre est en pleine sève, on coupe les branches ou les taillis de tilleul de l'âge de huit à vingt ans, on élague les petites branches à la serpe, et à l'aide d'une incision longitudinale faite avec un couteau à lame mousse en fer ou en bois dur, on sépare aisément l'écorce, qui se détache d'un bout à l'autre de la perche, à moins qu'un nœud n'en intercepte le passage. Quand on veut les employer d'abord, on les étend sur un billot, on les frappe avec un maillet, puis des enfans s'amusent à séparer les filamens en mettant de côté les plus longs et ceux qui proviennent de la partie interne de l'écorce. Pendant ce travail, l'épiderme rude se sépare et tombe. Quand on veut employer ces écorces plus tard, on les arrange par paquets et on les porte à sécher dans une grange ou un grenier. Pour les employer, on les met tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures, on les frappe avec le maillet, on les met en tas : il se développe une légère fermentation, et les filamens deviennent plus flexibles; on saisit une écorce, on la divise et on la roule grossièrement, on la porte ensuite à la corderie. Quelquefois on peut séparer tout d'une pièce la première couche corticale, qui est d'une qualité inférieure et peut être rejetée.

Un homme assis sur un siége élevé, ayant les écorces à sa droite, et à sa gauche une espèce de tourniquet nommé poulie, y assujettit un morceau d'écorce qui, n'ayant ni assez de largeur ni assez de longueur pour former la totalité de la corde, sert à en former le dedans; il roule successivement autour de ce morceau les écorces

dont il a besoin, et qu'il a soin de tourner le dehors en dedans parce que le dehors de l'écorce est plus blanc. Par une nouvelle addition de cordons, il donne la longueur qu'il lui plaît au cordon, il l'entourne ensuite autour de la poulie en lui imprimant une légère secousse. Le reste de la corde se fait ensuite comme à l'ordinaire, par la réunion de quatre petites cordes au moyen d'un chariot et d'une boîte à laquelle on les attache.

Les nattes se forment à la main comme les nattes de jonc, et se réunissent avec des fils; ces nattes sont plus solides et plus durables que les autres, surtout quand on les place dans les lieux humides. Pour les nattes qui doivent servir à protéger les couches, il faut que les filamens déjà préparés subissent une espèce de rouissage, pour enlever le mucilage qui s'altérerait trop promptement. Le bas prix de ces cordes, comparé à celui du chanvre, recommande leur usage. M.

MANIÈRE D'OBTENIR SANS DISTILLATION ET A FROID L'ESSENCE DES FLEURS ODORANTES. Les personnes qui habitent la campagne, loin des grandes villes, peuvent elles-mêmes préparer des essences odorantes avec les fleurs de leur jardin; le moyen qu'on emploie est simple, et mérite d'être décrit dans ce journal.

L'odeur de toutes les fleurs est fixée dans des organes qui entrent dans la composition des pétales dont la corolle des fleurs est formée, il suffit de séparer avec soin, le matin, lorsque la rosée est évaporée, les pétales des fleurs qu'on vient de cueillir; on choisit des roses ou du jasmin, des jonquilles, de la violette, des tubereuses, etc.

Lorsque les fleurs sont bien propres et nettoyées de toutes les parties étrangères à l'odeur, et qu'elles sont privées d'humidité, on les expose une demi-heure au grand soleil, lorsque l'odeur est très-persistante; mais on néglige ce soin lorsqu'elle est fugitive.

On prend alors de l'huile d'amande douce pure, exempte de goût; on imbibe avec cette huile des couches minces de coton, puis on place dans une boîte de fer-blanc, qui ferme hermétiquement, une couche de coton, une couche de fleurs, jusqu'à ce que la boîte soit pleine, puis on place sur le tout un marbre ou une pierre polie de la forme de la boîte, et on ferme avec soin pour la laisser en repos dans un endroit chaud, au-dessus d'un four, par exemple, sept à huit jours; après ce temps, on enlève le coton, on le presse fortement, toute l'huile sort chargée de l'odeur des fleurs, il n'est même que ce moyen d'obtenir l'odeur très-difficile à fixer de certaines plantes.

Cette huile peut servir à faire des pommades, de l'huile antique pour les coiffures; mais on peut, à son aide, obtenir de l'alcool très-odorant, qui sert à remplacer les eaux d'odeur qu'on achète chez les parfumeurs.

On prend de l'huile ainsi préparée, je suppose deux ou trois onces; on la met dans une bouteille, qu'on remplit presque en entier d'esprit de vin très-pur et sans odeur, on agite fortement l'huile

et l'esprit, qui se charge de l'huile essentielle des fleurs contenue dans l'huile des amandes; on répète plusieurs jours de suite cette opération; on ajoute, si on veut, deux ou trois fois de nouvelle huile, jusqu'au moment où on trouve son eau de senteur assez forte; il suffit d'enlever l'huile, ce qui est facile, et de filtrer l'alcool, et on obtient promptement et presque sans frais des essences d'une suavité remarquable.

PROCÉDÉ EMPLOYÉ DANS LES INDES POUR LA FABRICATION DE L'ATTAR OU HUILE ESSENTIELLE DE ROSE. La fabrication des arômes, ou huiles essentielles, quoique assez répandue dans le midi de la France, et surtout à Montpellier, ne compte pas encore l'huile de rose au nombre des essences qu'on y distille en grand. Quoique cette essence mérite bien une fabrication spéciale, la plus grande partie de celle qui entre dans le commerce est tirée de l'Orient et principalement des Indes. L'arôme des roses est contenu dans leur calice : il est si délicat qu'on ne peut l'extraire qu'avec les plus grands soins. Les périanthes oléifères sont tellement faciles à décomposer à la température nécessaire pour dégager l'arôme qu'ils s'altèrent et deviennent fétides très-promptement. Il faut beaucoup de précautions pour empêcher que ce fluide très-délié ne soit détruit, ou par une erreur dans le procédé, ou par le mélange de quelques substances hétérogènes qui pourraient vicier son arôme.

Le colonel Polier a communiqué à la société du Bengale un procédé pour la distillation de l'attar (c'est ainsi qu'on appelle l'huile de rose dans les Indes). On prend une certaine quantité de roses fraîches, supposons quarante livres, on les met dans un alambic avec soixante livres d'eau; on laisse les roses telles qu'on les a cueillies, avec leurs calices, près desquels on les a coupées le plus près possible; on mêle bien les roses avec l'eau, et on allume un feu très-doux au-dessous de l'alambic. Quand l'eau commence à s'échauffer et que la vapeur s'élève, on ajuste le chapiteau ainsi que le serpentin; on lute avec du lut gras, et on remplit le réfrigérant d'eau froide; il est même nécessaire de luter le récipient ajusté au bout du serpentin.

On continue la chauffe avec beaucoup de régularité, et l'on a soin surtout de ne pas arriver au point d'ébullition. Quand l'eau imprégnée commence à passer, on abaisse graduellement le feu, en ayant soin cependant de ne pas diminuer trop brusquement le progrès de la distillation. On continue jusqu'à ce que la moitié de l'eau ait passé, opération qui demande quatre à cinq heures. Cette eau de roses doit être de nouveau versée sur une pareille quantité (40 livres) de fleurs fraîchement cueillies; et on en retire, en distillant par le même procédé, quinze à vingt livres d'eau imprégnée. L'eau de fleurs par cette cohobation, surtout si les roses étaient fraîches, sera fortement parfumée de l'odeur des roses. On verse la liqueur dans des plats de terre vernissés, et on les expose à l'air libre pendant une nuit. L'attar ou essence se trouve le matin congelé et nageant sur la surface de l'eau. On l'enlève avec le plus

grand soin, et on le verse dans des fioles de cristal bien bouchées à l'émeri. L'attar a alors une couleur légèrement verdâtre.

Quand on en a une certaine quantité, on sépare l'eau et les féces. L'eau s'enlève facilement, l'essence se congèle par le froid, et le fluide aqueux s'écoule par la simple inclinaison de la fiole; veut-on retirer le féces en échauffant l'attar pour le rendre fluide, les molécules hétérogènes se précipitent, et l'huile essentielle pure s'en sépare aisément. Il faut mettre beaucoup d'exactitude à cette opération. Le résidu est aussi fortement aromatisé que l'attar pur. On peut le conserver pour en parfumer de l'eau, surtout si l'on emploie le procédé de Fourcroy, qui consiste à en agiter quelques gouttes dans de l'eau pendant quelque temps. L'étonnante facilité avec laquelle cette huile essentielle pénètre dans toutes les parties du fluide suffit pour la parfumer au plus haut degré, si on l'agite long-temps. Cette découverte, ignorée dans les Indes, peut être d'une grande utilité, en abrégeant le procédé pour la préparation de l'huile de rose.

L'eau qui sert dans les plats peut servir à une nouvelle opération, afin de perdre la moindre portion possible de l'arôme. Ce procédé, le meilleur qu'on emploie aux Indes, a subi des variations dans plusieurs pays, entre autres dans le Lucknow, où les roses ont un périanthe tellement charnu qu'elles produisent peu d'essence, et cette essence étant ce qu'on estime le plus dans l'Orient, on a cherché tous les moyens d'en augmenter la quantité, même aux dépens de la qualité. Il est assez ordinaire, dans ces contrées, d'ajouter à la masse des roses, quand on les met dans l'alambic, une petite quantité de bois de sandal, si improprement appelé *bois de santal;* on ajoute plus ou moins de ce bois en poussière, depuis un jusqu'à cinq tolahs (le tolah répond à peu près à une demi-once). Le sandal contient beaucoup d'huile essentielle, se distille aisément, et, traversant l'eau aromatisée, s'imprègne parfaitement de l'essence, et la détache presque entièrement du fluide aqueux.

Cette manière de contrefaire l'attar est difficile à cacher; l'essence de sandal ne se fige pas à la température ordinaire des nuits dans les Indes, son arôme prédomine toujours en dépit des efforts de l'art. La couleur de l'huile de sandal est jaune, celle de l'attar est verte. Dans le Cachemire, on se sert rarement du sandal pour sophistiquer l'attar; mais on prend une herbe odoriférante, une espèce de graine dont les caractères nous sont d'autant moins connus que les naturels en font un mystère. Il résulte de cette distillation avec les roses une augmentation d'huile et une intensité de couleur verte qui rendraient la fraude difficile à décéler, si cette huile, ainsi que le sandal, n'étaient pas dépourvus de la propriété de se figer à la température précitée.

La quantité d'huile essentielle ou d'attar qu'on obtient des roses est très-incertaine; elle dépend non-seulement de l'habileté du distillateur, mais encore de la qualité des roses et de l'influence plus ou moins propice de la saison. En Europe même où les chimistes sont si bons manipulateurs, nous les voyons obtenir des quantités

d'attar bien différentes. Tachenius ne tira qu'une demi-once d'huile de cent livres de roses; Homberg, une once de la même quantité; Hoffmann, deux onces. Les roses, dans toutes ces circonstances, avaient été dépouillées de leur calice, et on n'avait employé que leurs feuilles. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que dans les Indes on ne peut pas obtenir un produit qui approche même de la plus faible de ces proportions, pour avoir quatre mashas (environ un gros et demi) de 80 livres de roses, ce qui, en déduisant les calices, revient à moins de trois gros par quintal, il faut une saison trés-favorable et une opération faite avec le plus grand soin.

Le colonel Polier cite que, dans une distillation qu'il a faite, il n'a obtenu que 16 tolahs (8 onces) d'attar de 54 maunds 23 seers (4,366 livres, produit d'un champ de 33 biggahs, ou environ 11 arpens anglais. Ces mesures indiennes, converties en mesures d'Europe, reviennent à peu près à deux gros par quintal. La couleur de l'attar n'est pas une preuve de sa bonté, et n'indique point la province où on le fabrique. Polier a obtenu du même champ, et par le même procédé, de l'attar d'une belle couleur émeraude, d'un jaune brillant et d'une couleur rosée : il est vrai que les roses avaient été cueillies à trois différentes époques.

Beaumé a retiré de 80 livres de roses pâles, avec leurs calices, un gros d'huile essentielle d'une couleur de rose, et épaisse comme du beurre; il a trouvé en 1771, ainsi que l'a fait au Bengale, en 1797, le colonel Polier, que les calices sont loin de détériorer l'attar; ils en augmentent même la qualité. On s'aperçoit d'ailleurs, en touchant le calice d'une rose, qu'il poisse les doigts; peut-être est-ce aux calices que l'attar doit cette nuance verdâtre qu'on voit dans l'essence qui vient des Indes-Orientales. D.

MANIÈRE DE PRÉPARER LE JAUNE DE GAUDE POUR LE PAPIER DE TENTURE. La gaude (*reseda luteola*, Linnée) est une des substances végétales qui fournissent la plus belle couleur jaune; la matière colorante de cette plante réside essentiellement dans la graine.

Les fabricans de papier de tenture emploient le jaune de gaude en détrempe pour les objets délicats.

MM. Colard et Ferser ont inventé le procédé suivant au moyen duquel on obtient un jaune de gaude de la plus grande beauté, et qu'on peut réduire facilement en poudre fine, sans avoir besoin de recourir à de grands efforts pour l'écraser ou le piler dans un mortier.

On prend une quantité donnée de chaux carbonatée pure (de la craie blanche lavée et décantée), par exemple quatre livres. On la met dans un chaudron de cuivre, et on ajoute la même quantité d'eau.

Ensuite on échauffe la matière jusqu'à la faire bouillir, et on l'agite avec une spatule de bois pour bien délayer la craie. Alors on ajoute sur chaque livre de craie trois onces d'alun pulvérisé. On doit mettre ce sel par parties et sous une agitation continuelle, afin d'empêcher qu'il ne se produise à la fois une trop forte effer-

vescence par l'acide carbonique qui se dégage. Après que tout l'alun est mêlé avec la craie, et que l'effervescence a cessé, la base proprement dite de la couleur est préparée. On ôte alors la matière du feu.

Ensuite on met dans un autre chaudron de cuivre des bottes de gaude avec les racines en haut; puis on ajoute assez d'eau pour couvrir les sommités de la gaude, et l'on fait bouillir pendant tout au plus quinze minutes. On ôte la gaude, on la place avec les sommités en bas dans une cuve, pour faire égoutter le reste de l'humidité, et l'on passe celle-ci conjointement avec la décoction, au travers d'une flanelle; alors la matière colorante est préparée.

Il est impossible de dire la quantité de gaude que l'on doit employer pour une quantité donnée de blanc, quelques bottes de cette plante ayant trois fois plus de semence que d'autres. On ne risque d'ailleurs rien de prendre trop de matière colorante, la décoction de gaude pouvant se conserver sans altération pendant plusieurs semaines, lorsqu'elle est tenue dans des vases de terre ou de bois.

On échauffe de nouveau la base blanche, et on ajoute de la décoction de gaude filtrée jusqu'à ce qu'on ait saisi la nuance convenable, ou que la base soit saturée. Après cela, on fait éprouver quelques bouillons à la matière, et la couleur est préparée.

Pour s'assurer si la base a pris le maximum de son intensité, on en met un peu sur de la craie qui absorbera à l'instant toute l'humidité. En transportant ensuite un peu de la couleur sur du papier, où elle sera sèche en peu de minutes, on pourra juger si la saturation est saisie. On verse alors la matière dans une terrine de terre ou de bois, et on la laisse se déposer. Le lendemain, on décante le liquide, et on roule la couleur sur de grands morceaux de craie sur lesquels elle se séchera en peu d'heures.

Le liquide décanté de dessus la couleur peut être ajouté à l'eau d'une nouvelle décoction, et on peut aussi extraire une seconde fois la gaude; tout le liquide en provenant peut être également ajouté à la décoction de nouvelle gaude; par là, il ne se perd aucune partie colorante.

On doit, pour la préparation du jaune de gaude, prendre garde que la couleur ne soit mise en contact avec du fer, parce que l'acide gallique, ou le principe astringent dont la gaude est très-pourvu, dissoudrait à l'instant ce métal, et la plus petite portion de fer gâterait entièrement la pureté et la finesse de la couleur.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

VISITE A GAND.

L'amateur de plantes se rend toujours avec plaisir à Gand. — Quant à nous, le devoir nous imposait de nous y rendre; aussi fûmes-nous contrariés en apprenant que l'Exposition de Louvain avait lieu pendant les mêmes jours. Devant séjourner à Gand, force nous fût d'aller d'abord à Louvain.—Nous ne fûmes de retour à Bruxelles que le 1er juillet, au soir, et le 2 juillet se fermait l'exposition de Gand. — Nous partîmes donc dans la nuit du 1er au 2. — Toutes les voitures étant encombrées de voyageurs, nous ne pûmes partir qu'avec celle de minuit. — Cette heure avait sonné, quand deux haridelles se presentèrent pour nous conduire à Gand. — O doux souvenir, l'excellente voiture que la voiture de minuit; elle nous rappela et les pataches du midi de la France et les coucous des environs de Paris. O malheureux voyageurs comme on vous torture! Le crin fût-il à cinquante francs la livre il n'eût pas été plus épargné. — Ces coussins de planches allaient nous faire crier miséricorde quand nous arrivâmes aux portes de Gand... Il était près de huit heures.... — Huit heures pour faire dix lieues, ce n'est pas mal aller; aussi prîmes-nous l'adresse de cette diligence pour retourner à Bruxelles par la même voie.

Cette exposition était comme de coutume fort belle. Nous ne saurions assez engager les amateurs des autres villes à aller la visiter à chaque semestre. Des Camellias nouveaux, de superbes Orchidées et une foule d'autres plantes aussi précieuses par leur beauté que par leur nouveauté, feront tour-à-tour leur admiration. C'est ainsi que nous avons pu juger pour la première fois de la beauté des fleurs du Camellia reticulata; un magnifique exemplaire de cette admirable plante, que de chétifs extraits envoyés à l'Exposition de Bruxelles ont déconsidérée aux yeux de quelques amateurs de cette ville, se trouvait à l'exposition de Gand, en février dernier. Sa fleur quoique si belle, était encore imparfaite ayant supporté pendant deux mois la température d'une serre chaude; elle appartenait à M. Mechelynck. L'Exemplaire qui figurait à l'exposition de Liége le surpassait encore, nous a-t-on dit. A la dernière exposition de Gand nous avons admiré aussi un superbe pied de Combretum purpureum majestueusement fleuri. Cette plante, à laquelle le prix de belle culture à été décerné, sortait des serres de M. Van de Woestyne-D'Hane. Le Brassia caudata est une fort belle orchidée, nous nous proposons d'en donner le dessin et la description. Le Linnœa borealis n'était pas oublié. Cette plante devrait toujours figurer dans nos fêtes florales. Nous avions déjà visité les serres de M. Mechelynck, nous les avons revues avec bien du plaisir. Sa riche collection a encore été augmentée, surtout en orchidées. Il est impossible de voir une serre chaude arrangée avec meilleur goût et des plantes jouissant d'une meilleure santé. Nous nous permettons d'engager les amateurs étrangers qui se rendraient à Gand à visiter les serres de M. Mechelynck, elles se trouvent près de la rue de Brabant, non éloignée de la promenade dite le *Cauter*. L'extrême obligeance de cet amateur distingué nous est un sûr garant qu'ils seront bien reçus. Nous avons visité aussi le Jardin Botanique que nous avons trouvé négligé; nous fesons cette remarque avec peine parce que nous ne pouvons en attribuer la cause qu'à la triste position dans laquelle se trouve le respectable M. Mussche que des infirmités rendent incapable de remplir encore convenablement ce poste. Une retraite honorable devrait lui être offerte, il en a acquis le droit par ses longs et loyaux services.

Il se trouve encore de fort belles serres à Gand et dans les environs; nous les visiterons à notre prochain voyage si ces amateurs veulent bien nous le permettre. VH.

SOCIÉTÉ ROYALE D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE GAND.

49e EXPOSITION. — LES 29 et 30 JUIN, 1er et 2 JUILLET 1833.

SÉANCE DU 29 JUIN 1833. M. VAN CROMBRUGGHE, président, occupe le fauteuil. MM. LOUIS CASIER, C. BILLIET, le Docteur SOMMÉ, d'Anvers, CH. VAN COETSEM, D'HOOP, P. BUYCK-VAN DER MEERSCH et CH. MORREN, juges désignés pour le concours de la Plante la plus rare et la plus récemment importée, et des collections les plus riches et plantes nouvellement introduites, se sont réunis, dans le Grand Salon de l'Hôtel-de-Ville, aux membres du Conseil et du secrétaire, M. J. CORYN, afin de procéder au jugement de ces deux Concours.

Le Scrutin secret décerne à l'unanimité la *Médaille* au *Thibaudea setigera*, plante décrite par le Docteur Wallish, exposée par M. AUG. MECHELYNCK. Le scrutin secret pour *la Collection la plus riche en Plantes rares et nouvellement importées*, adjuge la *médaille*, à l'unanimité, à celle de M. P. VERLEEUWEN. L'Accessit a été voté, par quatre voix contre trois, à la *collection de* M. AUG. MECHELYNCK.

Il est fait *mention honorable* de la *Collection de* M. J. VAN GEERT.

Après les remplacemens de Juges, prescrits par les réglemens, on s'occupe du choix du *Contingent le plus riche de Plantes en Fleurs, distinguées par leur belle culture, leur diversité et leur nombre*, auquel la Société a destiné la *Médaille d'or*.

Les Juges sont MM. L. CASIER, VAN COETSEM, D'HOOP, P. VERLEEUWEN, C. BILLIET, P. DE COCK, WILLEMS, P. BUYCK-VANDER MEERSCH, et DE HERDT.

La *Médaille* de ce Concours est décernée, par Scrutin secret, à l'unanimité à la *Collection de* M. ALEX. VERSCHAFFELT. Elle offre un ensemble de 112 plantes.

La *Médaille d'Argent*, accordée au *Premier Accessit*, a été obtenue, à l'unanimité, par la *Collection de* M. AUG. MECHELYNCK.

Le *Deuxième Accessit* a été accordé à la *Collection* envoyée par M. J. DE COCK, à Melle.

La *Mention honorable* est votée aux *Collections de* MM. VANDE WOESTYNE-D'HANE, D'HOOP, DE LEU, VAN HOVE DE CAIGNY, et J. A. VERPLANCKE.

Le *Prix de la Belle Culture* a été décerné, par scrutin secret, et par huit voix contre une, au *Combretum purpureum* de la *Collection de* M. VANDE WOESTYNE-D'HANE.

Le *Premier Accessit* au *Brassia caudata* de M. AUG. MECHELYNCK.

Le *Deuxième Accessit* au *Yucca glaucescens*, de M. le Docteur VAN DER EPST, à Thielt.

Les autres plantes et arbustes admis à l'honneur de concourir pour le prix de *belle culture*, emportent par cette seule distinction la *Mention honorable*; ils appartiennent à MM. DE COCK, à Melle, AUG. MECHELYNCK, VAN DE WOESTYNE-D'HANE, A. VAN TIEGHEM, et ALEX. VERSCHAFFELT, fils.

M. Le Président, en levant la séance, remercie, au nom de la Société, les membres qui, malgré les chaleurs anticipées du mois de mai, n'en ont pas moins contribué par leurs efforts constans, à rendre cette exposition la plus méritante par ses plantes nouvelles, et aussi riche que les précédentes par le nombre et la beauté de ses fleurs épanouies.

M. le Président vote encore des remercimens à M. le Docteur SOMMÉ, qui, à l'invitation du Conseil d'Administration, est venu d'Anvers, pour assister comme juge aux Concours des Plantes les plus rares et les plus récemment introduites.

VISITE A LOUVAIN.

L'Exposition de la Société de Louvain était fort jolie. Le local est assez vaste et parfaitement éclairé. A Gand, au contraire, les plantes doivent souffrir beaucoup du défaut de lumière;

aussi avons-nous appris que les sociétaires se proposent de faire construire un local spécial où auront lieu les expositions, où une bibliothèque horticole sera formée, et où se tiendront leurs assemblées périodiques. Revenons à l'Exposition de Louvain. La collection de M. Le vicomte De Schrynmaekers était la plus brillante de l'Exposition. Le Verbena venosa qui a obtenu le prix de nouvelle introduction est une jolie plante, nous la décrivons ci-avant. L'Anagallis monelli major est une ancienne plante devenue rare aujourd'hui et que nous avons revue là avec plaisir. M. Le vicomte De Schrynmaekers exposait encore un Amaryllis purpurea admirablement fleuri. M. Moens, d'Anvers, y exposait une belle collection de Plantes. N'en déplaise à la Capucine mordorée, qui d'ailleurs est fort belle mais aisée à cultiver, le Combretum purpureum de M. Moens nous a paru être la plus belle plante du concours : moins forte que celle qui a obtenu le prix de belle culture à Gand, elle n'aurait pourtant pas figuré sans honneur à côté d'elle. Parmi les Calceolarias de cette collection nous avons remarqué le C. moensii qui n'est pas sans mérite. M. Moens exposait aussi une belle orchidée du pays, l'Orchis pyramidalis, qui était parfaitement cultivé. Nous y avons vu pour la première fois et avec infiniment de plaisir le bel Alstrœmeria pelegrina var. fl. alba, ses fleurs sont grandes, blanches et très-agréablement tigrées de vert; la plante appartenait à M. Vandonkelaer. Nous avons été visiter les belles pépinières de M. J. B. Van Mons, à la savante plume duquel nous devons plusieurs articles de notre recueil. Les jolies serres de M. le vicomte De Schrynmaekers se trouvent situées dans sa maison de ville à la vaste et belle Place du Peuple, près de laquelle se trouve la promenade que fréquente habituellement, à midi, la bonne société de Louvain. Le local dont pouvait disposer M. De Schrynmaekers était peu étendu, mais il en a tiré le meilleur parti. Tout est arrangé avec beaucoup de goût et d'art chez cet amateur. Ses Camellias sont en grand nombre et jouissent tous d'une brillante santé. Une partie de la serre tempérée est occupée par une pleine terre dans laquelle se trouvent des plantes précieuses telles que Hovea, Pimelœa, Boronia de diverses espèces, et autres. La partie de derrière est occupée par les Alstrœmerias, celle de devant par les Cypripediums. Nous y avons remarqué aussi une nombreuse collection de Banksias et autres plantes du même genre. Le Nepenthes distillatoria et le Dionœa muscipula qui se trouvent tous deux recouverts de cloches qui, par la vapeur qu'elles compriment, semblent coopérer efficacement à la conservation si difficile de ces plantes curieuses. Un lattis serré recouvre le vitrage de cette serre : chaque encadrement est de la largeur d'un châssis et n'a que la moitié de sa longueur (de 18 à 20 pieds). Ce lattis est très-solide de cette manière, chaque latte ne devant pas être aussi longue et pouvant ainsi s'enlever avec plus de facilité. Ce lattis recouvre la serre depuis le mois de mai jusqu'en septembre. Il ne nous a pas semblé que la faible ombre que ce lattis projetait puisse être nuisible aux plantes. M. Le vicomte De Schrynmaekers s'occupe en ce moment de la construction d'une serre chaude. Il abrite déjà dans ses couches vitrées un assez grand nombre de bonnes orchidées, entr'autres l'Oncidium papilio, le Renanthera coccinea, etc. Dans une plate-bande de plein air, parmi de belles Pivoines, nous avons remarqué un superbe pied de l'arborœa fl. rubr. La jolie Potentilla hopwoodiana, le Linum alpinum, etc., faisaient un fort joli effet dans ce parterre. Chez M. d'Udekem nous trouvâmes une belle collection de Camellias et de Pelargoniums et un énorme pied (vu sa rareté encore à cette époque) de Nierembergia phœnicœa. Nous nous rendîmes alors au Jardin botanique. Le coup d'œil des serres et de la tourelle de l'entrée du Jardin, est très-pittoresque, aussi en prîmes-nous le dessin pour l'offrir à nos abonnés. Dans l'un de ces deux avant-corps se trouvent les plantes de serre chaude, dans l'autre les plantes de serre tempérée qui y passent l'été. Dans le grand corps de bâtiment, sur le derrière, s'abritent les plantes qui passent la belle saison en plein air. Ces serres sont parfaitement tenues et administrées avec autant de soins que de connaissances par M. Van Donckelaer. Elles renferment un grand nombre de végétaux rares, mais nous n'en mentionnerons aucun aujourd'hui, notre dernier voyage à Louvain ayant été trop court, par suite de l'exposition de Gand, pour qu'il nous ait permis de voir les choses en détail. Nous visiterons de nouveau ce jardin et nous rendrons compte à ceux de nos lecteurs qui ne le connaissent pas des plantes intéressantes que nous y aurons trouvées. Le fils de M. Van Donckelaer a reçu de M. le Dr Van Siebold un Camellia qui, à en juger par la figure coloriée qu'il m'en a

montrée, doit être fort beau. Sa fleur semble être de moyenne grandeur, bien faite, d'une belle couleur rouge, largement maculée de blanc. M. Van Donckelaer m'a assuré que ces macules étaient uniformes presque sur toutes les fleurs. Ce Camellia semble être une bonne acquisition pour l'Europe. Il y a déjà trois ans que M. Van Donckelaer fils le possède, il l'a multiplié sans en livrer un seul pied au commerce. Le 1er octobre prochain cinquante pieds plus ou moins forts seront répartis par la voie du sort entre les amateurs qui se sont fait inscrire (1). Parmi ces souscripteurs figurent les noms de plusieurs amateurs de Louvain dont je ne me rappelle pas les noms, M. Parthon-DeVon, M. le Baron Vanvolden de Lombeke, MM. Verleeuwen, A. Verschaffelt fils, et Van Geert de Gand, L. Van Houtte, et autres, pour une ou plusieurs inscriptions.

VII.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE LOUVAIN.

EXPOSITION D'ÉTÉ. — LES 29 et 30 JUIN, et 1er JUILLET 1833.

SÉANCE DU 28 JUIN 1833. M. Demaret, Vice-Président, occupe le fauteuil. Les membres du Conseil des Juges nommés par l'Administration sont: MM. Van Donckelaer, De Coster-Marchal, Vermeylen, Mertens, fils, Debruyn, Lievin, De Waersegger, Hensmans, Jordens, Vandenbosch, Vanderbuecken, Dekoninck, Lison, Demeester, Ferdinand Schellekens.

Messieurs Deswert, et Vicomte De Schrynmaekers sont chargés de la réception des Plantes et de la vérification des noms. Après avoir rempli les formalités prescrites par le réglement et s'être définitivement constitué, le Conseil des Juges procède au choix de la plante la mieux cultivée. Les suffrages se réunissent en faveur d'un *Tropœolum majus flore purpur.*, exposé par M. Paschal d'Onyn.

Le *Premier Accessit* a été décerné à un *Amaryllis purpurea* exposé par M. le Vicomte De Schrynmaekers.

Le *Second Accessit* est dévolu à un *Combretum purpureum* exposé par M. Moens, d'Anvers.

Le Conseil n'a pas eu à délibérer sur le prix de la plante forcée.

Le Prix de la plante la plus rare et la plus récemment introduite a été adjugé au *Verbena venosa*, exposé par M. le Vicomte Deschrynmaekers.

Le prix de la collection la plus complète de belles Plantes en fleurs, a été décerné à M. De Schrynmaekers.

Le Conseil a décidé que *mention honorable* serait faite de la collection exposée par M. Moons, d'Anvers.

La *mention honorable* a été prononcée en faveur de Vingt-trois plantes appartenant aux collections de MM. Le Rév. M. Despitael, S. A. R. le Duc d'Aremberg, Le rev. M. Flawinne, M. Arnould, Le Comte Vanderstegen, Vicomte Despoelberg, Vandenbeck, Marneff; Desmet, jardinier-fleuriste, Moons, d'Anvers, le Vicomte De Schrynmaekers, M. Ferd. d'Udekem, Moons, de Malines.

La Société, par l'organe de son Administration, voulant donner à M. Van Donckelaer, son membre, un témoignage public de gratitude pour la part constante qu'il a prise à l'ornement de ses expositions et lui exprimer, en même temps, l'estime que ses grands talens inspirent, a résolu de lui présenter une Médaille d'Honneur en or. Monsieur le Vice-Président, en remettant cette Médaille s'est exprimé en ces termes: « Messieurs, la Société d'Agriculture et de Botanique de cette ville, par l'organe de son administration, saisit avec plaisir ce jour solennel pour offrir à M. André Van Donckelaer, un faible témoignage de sa reconnaissance, non-seulement pour son zèle à encourager la belle culture des plantes à Louvain, mais encore pour

(1) Le prix de chaque inscription est de vingt-cinq francs.

ses soins à embellir, chaque année, nos expositions, par le produit de ses travaux et de sa grande expérience. Recevez, M. Van Donckelaer, cette Médaille; qu'elle vous rappelle que les membres de la Société d'Agriculture et de Botanique de cette ville ont su en tous temps apprécier votre mérite et reconnaître votre dévouement pour le bien-être de la Société. »

M. Vannes de l'Haye, Directeur de la Poste aux lettres, a exposé le produit de 25,000 vers à soie, élevés par ses soins, et dont une saison non interrompue de soleil et de chaleur a dû singulièrement favoriser le développement et le travail.

M. Ferdinand Demeesters a exposé des Abricots parfaitement venus et complètement mûrs.

Monsieur le Vice-Président, après avoir attaché les Médailles d'honneur, adresse des remercimens à Messieurs les Juges et lève la séance.

SOCIÉTÉ DE FLORE DE BRUXELLES.

23e EXPOSITION. — LES 14, 15 et 16 JUILLET 1833.

SÉANCE DU 12 JUILLET 1833. A une heure la Séance est ouverte. En l'absence de M. le Duc d'Ursel, Président de la Société, M. le Baron Van Volden de Lombeke, Vice-Président, occupe le fauteuil.

Le Président rappelle à l'assemblée que l'objet de la réunion est de décerner la médaille au *Contingent le plus riche et le mieux cultivé.* Parmi les collections présentées, celle de M. le Chev. Parthon de Von obtient à l'unanimité la *médaille* d'argent. Celle de bronze est décernée, aussi à l'unanimitè, à la collection de M. le marquis De Chasteler. Des *mentions honorables* sont accordées aux envois de MM. Verschaffelt, père, le baron Van Volden, Van Houtte, Faider, G. Gillot et Van Lulle.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1833. A midi, les juges étant réunis dans le Salon de Flore, M. le Baron Van Volden, Vice-Président, déclare la séance ouverte et fait faire l'appel nominal, par M. le Chev. B. Du Bus, faisant fonctions de secrétaire en l'absence de M. Symon-Brunelle, des membres du Jury présens à l'assemblée, et les invite ensuite à s'occuper du choix de la *Plante la plus rare ou la plus remarquable par la nouveauté de son introduction dans le Royaume.*

On procède d'abord au scrutin préparatoire, conformément à l'article 32 du réglement; mais le résultat mettant un juge dans la nécessité de se récuser, il est remplacé par un des membres suppléans, et l'on procède au scrutin définitif qui accorde la palme au *Nierembergia gracilis*, exposé par M. Alex. Verschaffelt, fils, Jardinier-fleuriste à Gand.

Un nouveau Scrutin a lieu ensuite pour décerner l'*Accessit* ou la *Médaille de bronze;* elle est accordée à l'unanimité, moins une voix, au *Gesneria sellowi*, exposé par M. Verleeuwen, jardinier-fleuriste, à Gand.

Des mentions honorables sont accordées aux plantes suivantes :

Verbena venosa, par M. le Chev. Parthon de Von.
Podolepis gracilis, par le même.
Fuchsia thymifolia, par le même.
Blumenbachia insignis, par le même.
Epidendrum cochleatum, par M. de Knyff-Meulenaer.
Maxillaria Depeii, par M. F. Vandermaelen.

Le Président rappelle au Jury qu'il doit encore s'occuper de la *Médaille* à décerner à la *Plante offrant le plus bel aspect par sa belle floraison et sa bonne culture.* Après avoir procédé au Scrutin préparatoire et au remplacement des membres qui ont dû se récuser, on passe au scrutin définitif dans lequel presque tous les suffrages se réunissent sur un énorme *Crassula coccinœa*, exposé par M. P. Verleeuwen, de Gand.

Il résulte d'un nouveau scrutin que la médaille de bronze est adjugée au *Combretum purpureum*, exposé aussi par M. Verleeuwen.

Huit plantes ont obtenu la mention honorable ; elles appartiennent à MM. Van Geert, de Gand, Chev. Parthon de Von, Chev. Van Coekelberghe, Marquis de Chasteleer, Hermans-Lubbers, G. Gillot, le Baron Van Volden de Lombeke.

Le Président termine la séance en remerciant Messieurs les membres du Jury de leur utile coopération, et les membres de la Société de l'empressement qu'ils continuent toujours à mettre à tout ce qui peut contribuer à l'embellissement du Salon de Flore.

SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE DE BRUXELLES.

EXPOSITION DES 14, 15 et 16 JUILLET 1833.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1833. MM. Parthon de Von, d'Anvers; P. Verleeuwen, de Gand; Van Geert, de Gand; Dumortier-Rutteau, de Tournay; Van Lulle et Hermans-Lubbers de Bruxelles, se trouvent réunis dans le salon de l'exposition, d'après l'invitation que leur en avait faite le Conseil d'Administration de la Société; ils se forment en comité, et procèdent de suite à leurs opérations. En voici le résultat :

Concours pour une plante très-remarquable par la nouveauté de son introduction dans le royaume.

Le prix, consistant en une médaille de vermeil, est décerné à un *Thibaudea setigera*, exposé par M. P. Verleeuwen, de Gand.

L'*Accessit* est partagé entre une *plante du Brésil non encore décrite*, appartenant à M. Parthon de Von, et un *Escallonia coccinea*, de la collection de Mad. Meeus-Wouters.

Les plantes suivantes, distinguées dans le même concours, ont obtenu une *Mention honorable.*

Dryandra gracilis, présenté par M. A. Verschaffelt fils.
Ismene calathinum, par le même.
Tigridia augusta, par Mlle Aug. Drapiez.
Petunia Barcleyana, par Mme Meeûs-Wouters.
Tylochilus flavus ? par M. Parmentier.
Talinum purpureum, par M. Van Geert.
Cattleya labiata (1), par M. Verleeuwen.
Banksia solandra, par le même.

La *Collection de plantes en fleurs*, présentée par M. A. Verschaffelt, de Gand, a été considérée comme la plus méritante par sa composition et sa belle culture, en conséquence, le prix lui a été adjugé. Un *Accessit* a été voté pour la Collection de Mme Meeûs-Wouters, de Bruxelles.

Le prix pour la *Plante la plus remarquable par sa belle culture* est adjugé à un *Tylochilus flavus?* présenté par M. Parmentier, d'Enghien. Un *Ixora coccinea*, faisant partie de la collection de M. Aug. Mechelynck, de Gand, obtient l'*Accessit.* Quatorze autres plantes sont *mentionnées honorablement;* elle appartiennent aux collections présentées par MM. Al. Verschaffelt, fils, de Gand, De Knyff, d'Anvers, Mme Kips-Masséna, Mme Meeus-Wouters, D^r. Courtois, de Liége, Parmentier, d'Enghien, Van Geert, de Gand, P. Verleeuwen, de Gand.

Plusieurs *Collections* se font remarquer par la quantité *de plantes rares et nouvelles* dont elles sont composées; en conséquence, le Conseil, usant de la faculté qu'il s'est réservée par le dernier paragraphe de l'article 3, décide qu'une médaille d'argent sera décernée pour prix, et

(1) Cette plante, appartenant aujourd'hui à M. Parthon De Von, est une des plus belles orchidées connues. Nous en présenterons bientôt le dessin colorié et la description à nos abonnés.

une de bronze pour accessit, à celles de ces collections que le jury distinguera. Messieurs les juges procèdent à ce choix, et déclarent la *Collection* présentée par M. Parthon de Von, digne du prix ; ils décernent l'*Accessit* à celle de Mme. Meeus-Wouters.

Le *Prix* pour la plus belle *Collection de fruits de dessert* n'a point été décerné; mais le jury à voté l'*Accessit* en faveur de celle présentée au concours par M. Le Candelé.

Enfin le Jury décide qu'un prix, consistant en une *Médaille* d'argent, est mérité par M. Van Houtte pour la belle *Collection d'instrumens de Jardinage* qu'il a exposée au concours.

A MESSIEURS LES SECRÉTAIRES DES SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE DE BELGIQUE ET DE L'ÉTRANGER.

Les Journaux politiques quotidiens ne consacrant habituellement que quelques lignes à la mention des Expositions de plantes, et écrivant souvent les noms des plantes couronnées d'une manière très-inexacte, nous prions instamment Messieurs les secrétaires, dans l'intérêt des Amateurs et Jardiniers, de vouloir bien nous adresser à chaque exposition le catalogue où le procès-verbal du concours se trouvera inséré; nous leur en serons bien reconnaissans. Nous ne sommes à même aujourd'hui que de rendre compte des Expositions d'été, de Gand, Louvain et Bruxelles, faute de renseignemens sur celles qui ont eu lieu dans les autres villes du pays. Notre prochain numéro contiendra le procès-verbal de celle qui vient d'avoir lieu à Paris, et de celles des autres villes, si les procès-verbaux nous sont envoyés à temps.

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

SEPTEMBRE.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. On sarcle et on éclaircit les planches de semis faits le mois précédent, tels que Carottes, Ognons, Choux, Choux-fleurs, etc. On profite d'un temps sec pour faire cette opération; sans cette précaution les mauvaises herbes sarclées reprendraient racine et deviendraient bientôt importunes comme auparavant. On bute le Céleri, également par un temps sec. C'est le mois d'automne le plus favorable pour replanter les plantes aromatiques vivaces, telles que : Romarin, Thym, Lavande, etc. Ces plantes auront ainsi repris racine avant l'hiver et pourront mieux, de cette manière, le supporter : ceci se fera par un temps humide. On continue aussi la récolte des graines et on les garde autant que faire se peut dans leur enveloppe, car elles se conservent mieux ainsi. A la fin de ce mois on repique en pépinière, à bonne exposition et garantis des mauvais vents, les semis de choux et choux-fleurs faits en août; si l'hiver est tardif, si les gelées ne se font pas sentir en octobre, si le commencement de novembre fait encore prévoir quelques beaux jours, on arrachera de terre ces jeunes plantes de choux, pour les replanter de nouveau au même endroit, ce qui les retardera et les empêchera d'être aussi sensibles aux derniers froids. On sème encore pour l'automne et l'hiver des navets, mâches (salade de blé, koorn salae) du cerfeuil, des épinards, pour l'année suivante, des choux d'Yorck, cabage, pain de sucre (qui sont très-hâtifs et délicieux) choux-fleurs, de la laitue Passion que l'on repiquera à bonne exposition devant un mur ou que l'on mettra en place sur les premières cou-

ches que l'on fera en décembre. C'est le moment de buter les cardons plantés en juin ; on les lie à dix-huit pouces environ de hauteur avec des liens de paille ou de foin et par un temps sec. En butant la terre autour des pieds on fera ensorte de ne pas enterrer le cœur de la plante. A la fin de ce mois, on risque déjà quelques semis de fèves mazaganes et de pois hâtifs. S'ils peuvent passer l'hiver sans être atteints ils donneront de bonne heure une excellente récolte. On met en place du céleri, en terrain sec surtout, car l'humidité en hiver lui est très-contraire.

Couches. A la fin de ce mois on commencera à s'occuper du chariage des fumiers qui devront servir à établir les premières couches qui se feront en décembre. On peut faire aussi des meules à Champignons.

Produits. Le potager abonde en toutes espèces de légumes, ce sont les mêmes que ceux que nous avons énumérés en juillet (voir page 126, où le mot *Avril* se trouve placé par erreur au lieu du mot *Juillet.*) Les couches donnent des melons en abondance, les aubergines semées de bonne heure s'avancent aussi.

JARDIN FRUITIER.

On aura soin de ne pas cueillir par un temps humide ou trop tôt les fruits que l'on conserve pour l'hiver. Il sera nécessaire de les laisser sur l'arbre aussi long-temps que le temps le permettra ; car la peau des fruits cueillis de trop bonne heure se ride et ces fruits ne se gardent pas. On ne devra pas pourtant tomber d'un excès dans l'autre : on fera la cueillette au moment où les matinées commencent à devenir froides, on ne pourra pas différer surtout pour les poires fondantes, celles qui abondent en eau, car le froid en attaquant la peau leur porterait grand préjudice. On observera, en général, de ne pas cueillir de fruits que les feuilles et les fruits eux-mêmes ne soient parfaitement secs; autrement ils ne seraient pas de garde. On garantit les raisins de treille au moyen de petits sacs de gaze ou de crin noirs dans lesquels on les enferme pour les préserver des atteintes des oiseaux, qui entament beaucoup de grappes que les mouches et les guèpes achevent ensuite en s'y portant en foule. Je dis dans des sacs noirs car la couleur n'est pas indifférente : placez deux grappes de raisin à côté l'une de l'autre et sur le même arbre, chacune dans un sac dont l'un serait de couleur noire et l'autre blanc, le premier de ces sacs, au moment de la récolte, contiendra une belle grosse grappe bien mûre, tandis que celle contenue dans le sac blanc sera bien moins mûre, peut-être même ne sera-t-elle pas mangeable ; cette expérience d'ailleurs est facile à constater et le fait s'explique aisément : car on sait que la couleur blanche repousse la chaleur tandis que la couleur noire l'accumule. C'est le moment de planter les jeunes plants de fraisiers pour qu'ils puissent reprendre avant l'hiver. C'est aussi celui de faire des boutures de groseillers qu'on mettra en place de suite ou qu'on plantera en pépinière jusqu'au mois de février suivant, moment où elles auront racine et seront autant de jeunes plantes bonnes à mettre en place; ces boutures sont préférables aux rejetons. C'est le moment de planter les framboisiers, qu'on multiplie par les nombreux rejetons qui poussent au pied des plantes-mères. Quant aux pêchers, on pincera et on palissera les branches qui poussent encore trop vigoureusement quand celles-ci derangent l'équilibre et veulent prendre trop d'ascendant sur les branches plus faibles, auxquelles on donnera de l'air par ce moyen; par un palissage régulièrement fait et constamment surveillé, on découvrira les fruits trop ombragés pour acquérir de la couleur et de la saveur, et on s'abstiendra, par cela même, d'arracher les feuilles comme le fait la pratique vicieuse, ce qui nuit considérablement à l'arbre ainsi que le démontre la physiologie végétale. On donne le dernier sarclage dans la pépinière, et on greffe les sujets dont la sève était trop forte le mois précédent. Il sera utile de retourner par un coup de bêche la terre du fond des fosses ouvertes pour la plantation d'arbres fruitiers que l'on compte faire l'hiver suivant. En retournant ainsi cette terre, on en met successivement toutes les parties en contact avec l'air, on la bonifie et on l'ameublit.

Produits. Les pêches, les brugnons, les poires, les pommes, les raisins, les prunes et les figues sont les fruits de la saison dans nos contrées. S'ils ne sont pas aussi savoureux, aussi fondans que dans les climats plus doux, on ne peut du moins pas s'en prendre à l'art, car il est

reconnu qu'en aucun pays du globe les arbres fruitiers ne sont cultivés avec plus de soins opportuns que dans notre belle patrie. Parmi les poires de la saison, on donne la préférence au bon chrétien d'été, beurré d'Angleterre, beurré gris, mouillebouche d'automne, rousselet de Rheims, gros rousselet, Doyenné, etc., en fait de pêches : la pavie royale, le téton de vénus, Magdeleine de Courson, chevreuse hâtive, admirable, violette hâtive, le rambouillet, etc., Les pommes : calville rouge et blanc, la reinette jaune hâtive, la Belle d'août, etc. Le chasselas de Thomery, le franckentahl, la perle de Hollande, etc., les prunes : reine-claude, de Ste.-Catherine, grosse et petit perdrigon, et les mirabelles. Les figues commencent à mûrir si la saison est favorable, et si l'on a eu soin de pincer les extrémités des branches pour les faire avancer.

JARDIN D'AGREMENT.

Pleine terre. Les mois d'août et de septembre sont ceux pendant lesquels on peut juger de l'effet qu'auront produit les semis et plantations faits à l'automne ou au printemps précédent. On prend des notes pour diminuer le nombre des uns, pour augmenter celui des autres, pour semer en touffe telle plante qui isolément ne produit pas son effet, pour déplanter celles qui par leur élévation masquent les points de vue que l'on voulait se ménager, enfin pour supprimer tout-à-fait telle autre plante. C'est pendant ces mois qu'on visitera avec le plus de plaisir les jardins des amateurs pour y puiser une foule de petits renseignemens que le hasard seul peut procurer et pour y prendre en note quelques jolies plantes qu'on ne possède pas ainsi que le mode de culture que ces amateurs leur font subir. Un jardin n'ayant de coup d'œil agréable que pour autant qu'il est privé de mauvaises herbes, on donnera les plus grands soins à cet indispensable travail. Dans les temps humides ou après une bonne petite pluie on fera, le soir, (avec une lanterne et un pot à-fleur dont on bouchera le trou du fond), un tour du jardin, on jettera dans ce pot-à-fleur tous les vers de terre, limaces et autres insectes que cette humidité fera sortir de leur retraite. On fera dans le jour la chasse aux chenilles et aux perce-oreilles, vrais fléaux pour de certaines plantes.

Couches. A la page 126 je suis entré dans des détails sur la formation des couches pour multiplier les plantes par la voie de semis et de boutures. La chaleur que fournissent les couches chaudes varie nécessairement suivant le plus ou moins grand laps de temps qui s'est écoulé depuis leur formation. Pendant la première période, celle qui suit la formation de la couche, la tannée en s'échauffant exhale des vapeurs humides qui sont très-nuisibles aux boutures et principalement à celles des plantes succulentes qui presque toutes périssent dans cette 1re période : on les privera entièrement de soleil et d'eau, et tous les deux jours (un seul oubli serait funeste), on essuiera les parois intérieures des cloches, pour éviter que la vapeur, en se condensant, ne retombe en eau sur la terre des pots ne pourrisse les boutures. Un des châssis de ces couches, surtout à l'origine de leur formation, doit toujours être soulevé d'un pouce ou deux, pour que les vapeurs puissent se dégager. Entre la 1re et la 2e période, c'est-à-dire au moment où la chaleur de la tannée deviendra forte, il arrivera souvent qu'une foule de champignons y naîtront spontanément ainsi que dans les pots où se trouvent placés les élèves, à tel point souvent que le seul remède à y apporter sera d'enlever tous les pots, de remanier, bouleverser les deux tiers de la tannée, de manière à placer au dessus ce qui se trouvait au centre, en enlevant autant qu'il sera possible le blanc de champignon qu'on y trouvera ; de visiter tous les pots, de dépoter entièrement les boutures dont les pots seraient remplis de champignons et à les replanter dans de nouvelle terre ; car le blanc de champignon, et s'attachant aux racines, occasionne souvent leur pourriture. Un autre cryptogame naît aussi spontanément sur la tannée : c'est une matière écumeuse, jaunâtre, qui parcourt souvent toute la tannée, sur laquelle elle semble ramper en laissant sur tous les endroits où elle a passé les traces que laisse la limace. Cette production devra être surveillée car elle fait beaucoup de tort, principalement aux petites plantes qu'elle enveloppe au point de les étouffer quelquefois. Quand la couche est arrivée à sa 3e période, celle où la chaleur de la tannée diminue plutôt qu'elle n'augmente, l'humidité ayant

disparu presque totalement, on ne devra plus craindre la pourriture, et les arrosemens mêmes, quoique fort légers, pourront avoir lieu; toutefois si la saison ne s'avançait pas trop. Quant aux couches froides à tannée, comme les champignons n'y paraissent pas, elles exigent bien moins de soins. — Un peu d'air, privation de soleil au moyen de nattes que nous procurent les épiciers voilà les seuls soins qu'elles réclament. Les cloches seront aussi essuyées, mais moins souvent que dans les couches chaudes. Quant aux couches froides où les boutures sont plantées en pleine terre, on les privera de soleil et on leur donnera moins d'air qu'aux autres couches, attendu que dans celles-ci les boutures ne sont pas recouvertes de cloches; on les privera d'eau parce que les vapeurs qui s'y condenseront incessamment entretiendront les élèves dans une moiteur suffisante. Beaucoup de ces boutures, telles que celles de Pelargoniums, d'Erinus et autres auront déjà racines et seront plantées chacune dans un pot et placées à l'ombre jusqu'au moment de la rentrée, qui sera le plus reculé possible car ces plantes aiment tant le plein air, et l'hiver est si long!

Orangerie et serres. Le moment de rentrer les plantes de serre tempérée approche; on aura eu soin de faire visiter le vitrage pour que toutes les réparations jugées nécessaires soient faites, on aura rempoté toutes les plantes qui ont besoin de terre nouvelle pour qu'au moment de la rentrée elles soient entièrement reprises; certaines plantes de serre chaude peuvent aussi passer dehors les mois de juillet et d'août; on les rentrera en septembre; telles sont: les Cafeyers, Strelitzia, Crinum erubescens et autres, Rhapis flabelliformis, Curculigo sumatrana, Arduinia bispinosa, Erithrina corallodendron, picta et speciosa, Jatropha pandurœfolia, Moræa northiana, Tamus elephantipes, Dracœna stricta, marginata et terminalis, Corypha umbraculifera, Borassus flabelliformis, Alstrœmeria ligtu (en pleine terre depuis le mois de mai jusqu'en septembre) Carolinæa princeps, Gardenia florida, amæna, et radicans, Brexia madagascariensis et interifolia, etc., etc. Il est encore d'autres plantes telles que les Globba, Musa, etc., qui pourraient aller à l'air; mais leurs longues et larges feuilles étant constamment aux prises avec le vent, elles ne peuvent y resister et seraient en peu de temps entièrement laciniées. Ces sorties ont encore l'avantage de préserver ces plantes des fausses cochenilles pendant la belle saison, temps pendant lequel elles font le plus de mal.

Plantes et fleurs. Capriers, Palma christi, Lotus tetragonolobus, Dahlias, Zinnias, Lupins, Nolana, Convolvulus, Commelina, Phytolacca decandra, Nerium oleander, Sedums, Mesembrianthemums, Cotyledons, Stapelias, Aloës, Opuntias divers, Tubéreuses, Jasmins d'Espagne, des Açores, des Indes et d'Arabie, Amarylles sarniinsis, curvifolia, et autres, Passiflores, Lantana, Fuchsias divers, Sollya heterophylla, Balisiers, Seneçon des Indes, Salpiglossis, Turnera, Diosma, Chironia, Gladiolus, Pancratiums, Crinums, Hæmanthus, Bauhinia, Martynia, Spigelia marylandica, Costus, Datura arborea, Ruellia formosa, et Clitoria plumieri, etc. VH.

ERRATA. Dans le précédent cahier, composé des n° 2, 3 et 4, les deux corrections essentielles suivantes se trouvent à faire, mais seulement dans quelques exemplaires :

On lit, page 105 : *tota luna totis;* lisez : *tota luna talis.*

128 : *Travaux et résultats du mois d'Avril;* lisez *de* Juillet.

L'HORTICULTEUR BELGE.

OCTOBRE 1833.

NOTIONS PREMIÈRES.

DE LA TAILLE.

première section.

PRINCIPES GÉNÉRAUX.

Nous nous sommes engagés à donner des notions complètes sur les principes élémentaires de l'Horticulture. Nous avons traité jusqu'ici les *greffes,* nous arrivons aujourd'hui à la *taille.* Nous nous bornerons à donner en faveur de nos abonnés qui ne possèdent pas l'excellent traité de M. L. Noisette, le chapitre de cet ouvrage qui traite de la *taille;* il serait difficile de traiter la matière plus parfaitement.

Sous le titre de ce chapitre nous comprendrons non-seulement la taille proprement dite, mais encore toutes les opérations qui ont quelques rapports avec elle; c'est ainsi que nous traiterons de l'ébourgeonnement, de la tonte, de l'arcure, de l'incision annulaire, etc.

La taille a pour but, 1° de donner à un arbre une forme différente de celle que la nature lui a imposée; 2° de maintenir l'équilibre de la sève dans toutes ses parties, afin de le conserver dans une santé robuste; 3° de le forcer à donner, chaque année, des récoltes plus abondantes et de meilleure qualité.

La taille est une opération toute artificielle, dont la nature n'offre aucun modèle. Cette mutilation agit sur les végétaux de la même manière que la greffe, c'est-à-dire qu'en altérant leur constitution elle les contraint par le même principe de physiologie végétale, à donner à la production des fruits la sève que la nature destinait à l'entretien et à la croissance du bois. Si elle augmente la qualité ou la quantité d'une récolte, elle le doit à cette cause, et à la main du cultivateur, qui, en enlevant le bois inutile, conserve ou retranche, selon les circonstances, celui destiné à porter du fruit. Il paraît que cette opération était inconnue des anciens. Du moins, si nous nous en rapportons au peu qu'ils nous ont laissé sur cette matière, ils ne connaissaient que l'élagage et la tonte, et n'avaient pour but que de soumettre leurs arbres à des formes régulières, agréables, et quelquefois bizarres.

Beaucoup d'auteurs ont écrit sur cette intéressante matière; mais presque tous, entraînés par une aveugle routine, et n'ayant pas les connaissances suffisantes des lois de la végétation, ont donné des

préceptes incohérens, décousus, qui n'étant fondés sur aucun principe, sont d'une application toujours vicieuse et souvent impossible. Nous devons cependant en excepter Butret : ce cultivateur a publié, en 1795, un petit traité, qu'il a intitulé *Taille raisonnée des arbres fruitiers*, dans lequel il donne d'excellentes règles fondées sur les vrais principes de la végétation. Il est malheureux que cet estimable auteur se soit borné à ne décrire que la taille du pêcher, et seulement encore celle pratiquée à Montreuil.

DES INSTRUMENS PROPRES A TAILLER, ET DE LA COUPE DU BOIS. La serpette est le plus ancien des instrumens dont on se soit servi, et elle est encore le meilleur dont on puisse faire usage. Pour être dans les proportions les plus commodes, son manche doit avoir de de 3 à 4 pouces de longueur; il doit être fait en corne de cerf, pour que les rugosités de cette matière le fixent solidement dans la main. La lame, de deux pouces de long, doit être courbée à la pointe, de manière à pouvoir enlever facilement une branche, sans que cependant elle accroche trop pour se casser. Elle doit être extrêmement tranchante, et toujours d'une très grande propreté, car il est reconnu que la sève de certains végétaux est assez caustique pour en attaquer la trempe si elle séjournait long-temps sur l'acier.

Depuis quelques années on a prétendu remplacer la serpette par le sécateur, inventé par M. le marquis Bertrand de Molleville; mais cet instrument, dont tout le mérite consiste à faire gagner un peu de temps, offre d'ailleurs tant d'inconvéniens qu'il ne peut être employé dans une bonne culture. Il consiste en deux branches croisées, se terminant en forme de ciseaux courbes par deux lames, dont l'une ovale et tranchante, et l'autre en forme de croissant pour fournir un point d'appui. Du reste les autres détails de sa forme varient selon l'intelligence de l'ouvrier qui le fait, ou la fantaisie de l'amateur qui le fait faire. Lorsque l'on se sert du sécateur, on appuie le croissant sur un des côtés du scion à couper; et en serrant les branches, on rapproche la lame qui tranche plus ou moins net la portion de bois interposée entre son croissant et elle : mais il résulte de cette opération que, le bois présentant perpendiculairement ses fibres à la lame, sa résistance est beaucoup plus grande et occasionne une pression qui, en écrasant le bois, en détache aussi l'écorce jusqu'à quelques lignes au-dessous de la plaie. Le bout de branche ainsi mutilé, loin de se cicatriser, se dessèche, et la mortalité gagne assez ordinairement jusqu'au-dessous de l'œil, qui lui-même se trouve souvent endommagé. Le sécateur a encore d'autres inconvéniens dont nous ne nous occuperons pas, parce que celui que nous venons de mentionner suffit pour le faire rejeter de toute bonne culture.

Outre la serpette, on se procurera une scie à main ou égoïne, à lame étroite, forte et allongée; elle servira à l'amputation des grosses branches; une serpe ordinaire; les cisailles ou ciseaux à tondre les haies et palissades, des volans, des ébranchoirs, des échenilloirs, etc.



La manière de se servir de la serpette, ou plutôt celle de couper le bois, n'est point du tout indifférente. Toutes les fois que l'on opérera sur une espèce à bois dur, peu moëlleux, et dont la sève n'afflue pas avec une trop grande abondance, l'amputation se fera au-dessus et le plus près possible d'un œil, mais avec l'extrême précaution de ne pas l'endommager. Pour cela on placera la lame de la serpette sur la partie de l'écorce opposée à l'œil, et un peu plus haut que lui. On remontera la lame de l'instrument en coupant de manière à former une plaie oblique et en biseau, dont l'extrémité supérieure se terminera un peu au-dessus, ou à peu près, au niveau de l'extrémité supérieure du gemme.

Un des principes de la coupe, c'est de la faire toujours en biseau lorsque le point de section se trouve dans la longueur d'un scion ou d'une jeune tige; et, autant que les circonstances le permettront, la plaie sera tournée du côté du nord, afin que, se trouvant naturellement ombragée, elle ne soit pas aussi vite desséchée par les rayons du soleil. Il résulte de la coupe en biseau que, si un épanchement de sève doit avoir lieu, elle coule le long de la plaie sur l'écorce opposée au bourgeon, et ne risque pas de l'atteindre.

Sur les végétaux à bois tendre, moëlleux, et surtout chez ceux dont la sève sera très abondante, le principe n'est plus le même. Quelle que soit la netteté de la plaie, jamais elle ne se cicatrise sur la coupe même; l'extrémité du bois se dessèche, meurt; la mortalité descend de manière à former un chicot de certaine longueur, et elle détruirait l'œil si elle l'atteignait. Le noyer, par exemple, est dans ce cas. La raison en est sans doute de ce que la grande porosité du bois permet à l'air et à la chaleur de s'introduire jusqu'à une certaine profondeur dans ses fibres, et de détruire leur organisation en desséchant les sucs nourriciers jusque dans leurs vaisseaux les plus fins. L'humidité qui s'y introduit ensuite achève la destruction de la substance médullaire. Il paraît que, dans les arbres chez lesquels la sève afflue beaucoup, tels que la vigne et le figuier, une autre cause vient se joindre à celle-ci. Peu de temps après la coupe, la sève se porte en grande abondance sur la plaie, elle s'en échappe et la déborde de tous les côtés; malgré l'inclinaison du biseau, elle coule sur l'œil, et le noie.



Ainsi, toutes les fois que l'on opérera sur des individus de cette nature, on coupera en biseau comme pour les précédens, mais à un demi pouce au moins au-dessus de l'œil. Il en naîtra un petit chicot, qui disparaîtra à la taille suivante, parce qu'on aura le soin de l'enlever pour réparer une difformité désagréable, et donner la faculté aux écorces vives de recouvrir la plaie. Il serait un autre moyen de parer à cet inconvénient: ce serait, en taillant plus près de l'œil, de recouvrir la plaie avec de la cire molle; mais le temps que cette méthode prendrait le rend impossible lorsque l'on a un grand nombre de sujets sur lesquels il faudrait la pratiquer.

Lorsqu'il s'agira de retrancher entièrement une petite branche ou un bourgeon, on le coupera le plus net possible, tout-à-fait à sa base, c'est-à-dire rez l'écorce de la tige ou de la branche sur laquelle il était placé. On aura l'extrême soin de parfaitement unir la plaie, afin d'en faciliter le recouvrement par le rapprochement des écorces du sujet *a*, *b*.

C'est toujours avec étonnement que nous voyons dans les auteurs un grand nombre de cas où ils font exception à cette règle, qui, selon nous, n'en doit point avoir. Par exemple ils affirment que, dans les arbres sujets à la gomme, comme le pêcher, si on coupait une branche ou un bourgeon dans le temps que la sève est en mouvement, c'est-à-dire, pendant que l'arbre est encore muni de ses feuilles, il faudrait ménager un chicot pour empêcher la gomme, et le chancre qui en est la suite ; nous n'en avons jamais laissé sur les arbres que nous avons cultivés, et nous ne nous sommes pas aperçus qu'il en soit résulté le moindre inconvénient. C'est surtout pour les arbres résineux, tels que pins, sapins, etc., qu'ils recommandent pour toutes les époques de la taille, les chicots, dont le moindre effet est de priver un arbre du coup-d'œil agréable qui fait tout son mérite dans un jardin où il ne peut être considéré que comme objet d'ornement. Ils donnent pour raison que la sève s'extravaserait et épuiserait le sujet. Nous le croyons, si l'on avait l'imprudence de tailler pendant la végétation ; mais, dans une saison favorable, nous sommes certains qu'il n'en résulte aucun accident.

L'expérience ne nous aurait pas convaincus de ce que nous avançons, que le raisonnement seul nous engagerait à ne pas agir autrement. Il est certain qu'une amputation quelle qu'elle soit, fait toujours souffrir un arbre au moment où on la fait : pourquoi donc se mettre dans la nécessité de faire deux opérations pour une ? Outre cela, dans les arbres résineux, s'il doit y avoir déperdition de sève, elle aura tout aussi bien lieu par une plaie faite à un moignon de six pouces de long, qu'à une plaie plus rapprochée du tronc. Les auteurs disent que l'on doit laisser sécher ce moignon, et le briser ensuite : ceci est encore plus inconvénant, car il est impossible, dans ce cas, que la cicatrice se couvre, et la mortalité gagnera nécessairement l'épaisseur de la tige. Tous les arbres résineux qui depuis vingt-cinq ans sont sortis de nos pépinières ont été taillés à

ras tronc, et certes on ne s'est jamais plaint de leur vigueur.

Si une branche à retrancher était trop grosse pour pouvoir être coupée avec la serpette, on la scierait le plus près possible du tronc; puis on unirait la plaie avec un instrument tranchant, jusqu'à ce qu'on ait fait disparaître la plus petite trace de la scie, car sans cela l'amputation ne guérirait jamais; la carie s'y mettrait promptement, et entraînerait la perte du sujet. Si la plaie n'a pas de grandes dimensions, on la recouvre avec la cire à greffer; dans le cas contraire, avec l'onguent de Saint-Fiacre. Si pour rajeunir un arbre on était obligé de le rabattre jusque sur son tronc, c'est-à-dire, d'amputer ses plus grosses branches, on se servirait de la scie comme nous venons de le dire; on unirait la cicatrice avec un instrument tranchant et fort, par exemple un ciseau de menuisier, et l'on couvrirait l'amputation avec l'onguent de Saint-Fiacre, maintenu par une poupée en grosse toile ou canevas. M. John Robertson, membre de la Société d'Horticulture de Londres, propose de remplacer l'onguent de Saint-Fiacre ou la cire, dans ce cas et toutes les fois qu'il faudra traiter une plaie occasionnée par l'extirpation d'un chancre ou d'une autre maladie, par un mélange de goudron et de charbon de bois pulvérisé. Nous croyons que cettre composition peut être aussi bonne que nos cires à greffer; mais nous ne voyons pas de raison qui puisse la rendre meilleure.

Si l'arbre était précieux, ou qu'on tînt beaucoup à le conserver, on étendrait sur la plaie une épaisse couche de cire à greffer, que l'on recouvrirait avec une lame de plomb extrêmement mince, semblable à celle dont on enveloppe le tabac. Il faut qu'elle soit d'une épaisseur suffisante pour défendre la cicatrice du contact des météores, mais pas assez pour résister à la nouvelle écorce lorsqu'elle se forme.

Enfin, lorsque l'on doit abattre la tête d'un jeune sujet on peut employer, pour recouvrir la plaie, le procédé de la greffe par écorces rapprochées.

Époque de la taille.

C'est le moment du printemps où commence la végétation qui est le temps le plus favorable pour tailler les arbres; et, sous le climat de Paris, cette opération s'exécute ordinairement depuis le commencement de février jusqu'au milieu du mois d'avril. Mais ceci ne peut pas servir de règle générale, par la raison que, même sans sortir de la France, on trouve des contrées où la végétation est beaucoup plus hâtive qu'aux environs de Paris, et d'autres où elle l'est moins. Ainsi donc, c'est dans les principes mêmes de la végétation qu'il faut chercher à étudier l'époque précise à laquelle on doit tailler.

Lorsqu'un végétal est dans un état de repos absolu, lorsque la sève, stagnante dans ses vaisseaux ligneux, ne peut porter de la nourriture dans aucune de ses parties, il serait absurde de lui faire

une plaie qui, ne pouvant se couvrir de suite, resterait exposée pendant long-temps aux influences pernicieuses de l'air, du froid et des frimas. Le mal pénétrerait jusque dans l'épaisseur du tronc, y formerait des chancres incurables, qui bientôt entraîneraient la perte totale de l'individu.

Si un arbre est en végétation, l'inconvénient de le mutiler pendant le travail de la nature devient tout aussi grand. On ouvre imprudemment à la sève des canaux par lesquels elle s'échappe et se perd au dehors, au lieu de se porter aux gemmes qu'elle devait développer en feuilles, en bourgeons, ou en fruits. Outre cela, l'individu, interrompu tout-à-coup dans sa végétatien, éprouve une secousse qui peut le faire périr.

Si un amateur était assez peu instruit pour tailler un arbre lorsqu'il est dans le plein de la sève, c'est-à-dire, lorsque ses gemmes sont déjà métamorphosés en rameux munis de leurs feuilles, un danger plus grand viendrait se joindre à ceux dont nous venons de parler. Dépouillé des pores absorbans que la nature a placés à la surface des feuilles pour la respiration des végétaux, l'arbre périrait subitement asphyxié.

Il faut donc éviter ces deux écueils également dangereux. Pour cela, on profitera du moment où l'arbre commence à végéter assez pour espérer qu'au bout de quelques jours la sève, augmentant de de vigueur, pourra facilement réparer les altérations causées par la la taille, moment où la sève n'a pas assez de mouvement pour risquer d'être arrêtée dans son cours, et où elle n'afflue pas assez pour se perdre, et par conséquent épuiser le sujet.

On conçoit que cette époque favorable ne peut être indiquée avec précision, puisque non-seulemeut elle avance ou retarde en raison des climats divers, des années plus ou moins précoces, mais encore en raison de la santé des individus, et de l'exposition chaude ou froide dans laquelle ils se trouveront placés. Un espalier de pêcher, par exemple, dans un terrain léger et chaud, à l'exposition du midi, entrera en fleurs huit ou même quinze jours avant un autre qui serait dans un terrain moins favorable et à l'exposition du levant ou du couchant. Il y a plus : deux arbres de même espèce et même variété peuvent, par des causes peu ou point connues, fleurir, et par conséquent végéter à des intervalles assez éloignés l'un de l'autre.

Mais il est un moyen fort simple de reconnaître, dans toutes les circonstances, le véritable moment de la taille; ce moyen consiste à épier l'instant où les boutons prodigieusement gonflés vont se développer pour fournir des fleurs et des feuilles. Alors on est sûr de ne pas nuire aux arbres soumis à cette utile opération, et l'œil exercé du jardinier, pouvant distinguer avec certitude l'espèce des boutons, le met dans le cas de diriger son opération avec facilité et discernement.

Dans une culture un peu considérable, on doit mettre beaucoup d'importance à bien choisir l'instant où l'on taillera ; d'abord pour

maintenir la vigueur et la santé des arbres, et aussi pour ne point éprouver de perte de temps. Si, par oubli ou par défaut de connaissances, on négligeait de tailler en premier lieu les espèces précoces, et que l'on commençât par les plus tardives, il en résulterait qu'on se trouverait surpris par la végétation, et qu'on aurait tout-à-coup plus d'arbres à tailler qu'on ne pourrait le faire. Forcé de de les mutiler pendant leur première pousse, non-seulement on altérerait beaucoup leur constitution, mais encore on serait exposé à briser et à jeter à bas une quantité de bonnes lambourdes et de boutons à fleurs. Il n'est pas de jardinier qui ne sache que le bois devient beaucoup plus fragile quand il est en sève, et qu'alors le palissage est très difficile.

Pour suivre l'ordre de la végétation, on taillera donc d'abord les abricotiers, par la raison qu'ils entrent en fleurs les premiers; puis le pêcher; ensuite les pruniers, les poiriers, les cerisiers, et enfin les pommiers, parce qu'ils fleurissent les derniers, ordinairement en avril.

PRÉCEPTES GÉNÉRAUX DE LA TAILLE.

On a cru jusqu'à ce jour que la sève avait deux mouvemens, l'un *ascendant,* destiné à la croissance et à l'entretien du bois; l'autre *descendant*, chargé par la nature de développer et de nourrir les fleurs et fruits. Cette doctrine, professée par les hommes instruits et respectables, serait un sujet de discussion fort intéressant dans un traité de physiologie, mais que nous ne traiterons point ici, parce que les conséquences qu'on en a tirées relativement à la taille sont mal déduites et d'une application nulle, tous les phénomènes de la végétation et de la fructification s'expliquant fort bien sans le secours de ces sèves ascendantes et descendantes. Ainsi, soit que la sève monte et descende par un mouvement réglé ou périodique, ou qu'il n'en soit rien, ce qui nous paraît plus probable, les principes de la taille et de l'horticulture tout entière n'en sont pas moins les mêmes; de plus ils seront d'une conception beaucoup plus facile, quand nous les aurons débarrassés des raisonnemens hypothétiques que l'on déduisait de ce préjugé.

PREMIER PRÉCEPTE.

La vigueur d'un arbre dépend, en grande partie, de l'égale répartition de la sève dans toutes les branches. Si la sève abandonne quelques branches pour se porter avec plus d'affluence dans les autres, celles délaissées maigrissent d'abord, quelquefois s'épuisent en fruits, deviennent minces et fluettes. La mortalité commence par l'extrémité des rameaux, gagne la branche, bientôt le tronc; et, soit qu'on y laisse ou qu'on en détache trop tard la partie malade, elle y forme un chancre qui entraîne bientôt l'arbre dans une ruine complète. Il n'est personne qui n'ait été à même de faire

cette remarque, particulièrement sur les espaliers. Lorsqu'une des deux branches-mères vient à périr, il est impossible de reformer l'arbre sur celle qui reste, et l'on est encore fort heureux si on vient à bout de prolonger son existence à force d'art et de soins.

Il est donc nécessaire, si l'on veut conserver à un arbre et sa santé et sa forme, de diriger sa taille de manière à maintenir un parfait équilibre dans toutes ses branches principales; et le jardinier doit y veiller avec une scrupuleuse attention; car pour peu qu'il néglige un an ou deux de remédier par les moyens les plus efficaces à la faiblesse d'une branche, il ne sera plus le maître d'y appeler la sève emportée par les autres parties. C'est surtout pendant les premières années que l'on doit suivre cette règle dans sa plus grande rigueur, car c'est alors que la sève fait le plus de résistance pour se prêter aux formes symétriques et contre la nature, que nous imposons aux végétaux pour en obtenir plus d'agrément ou d'utilité. Mais cependant c'est aussi le moment où l'on trouve le plus de facilité à la dompter, parce que l'on opère que sur peu de bourgeons.

DEUXIÈME PRÉCEPTE.

La durée et la vigueur d'un arbre dépendent, en grande partie, du constant équilibre existant entre ses branches et ses racines. Il résulte de ce principe, que toutes les fois que l'on soumettra à la taille un arbre nouvellement planté, ses racines ayant souffert, ou même ayant perdu quelques-unes de leurs parties dans la déplantation, ce qui arrive presque toujours, on rabattra ses branches près de la tige, afin qu'elles n'aient pas à dépenser une quantité de sève plus considérable que les racines ne peuvent lui en fournir. On agira de même toutes les fois que ces dernières seront altérées soit par une maladie, soit par la vieillesse. Si l'on agissait autrement, les racines seraient bientôt épuisées, la sève chargée de leur fournir du chevelu serait absorbée à leur détriment par les branches, et l'arbre périrait après avoir langui quelque temps.

Mais il arrive quelquefois que, par une fantaisie ou toute autre cause, on veut amputer les grosses branches d'un arbre; si ses racines sont vigoureuses et saines, ce qui se reconnaît aisément à la beauté de sa végétation, on ne les rabattra jamais jusque sur la tige ou sur son tronc, parce que la sève abondante fournie par les racines, ne trouvant pas d'issu pour s'élancer et se développer au dehors en feuilles et en bourgeons, séjournera dans ses vaisseaux, s'y altérera, et portera à la santé du sujet un coup dont il ne se remettra jamais bien; encore est-ce à supposer qu'il ne périsse pas de réplétion la première, la seconde, ou au plus tard la troisième année. On laissera donc à la tige une quantité de branches et de bourgeons suffisante pour occuper la sève, et lui fournir un passage au dehors.

On peut encore tirer de ce principe la conséquence essentielle qu'un sujet jeune, ayant des racines vigoureuses, peut nourrir un

plus grand nombre de bourgeons qu'un vieux, et par conséquent être taillé plus long.

TROISIÈME PRÉCEPTE.

La sève tendant toujours à monter des racines aux branches, le plus verticalement possible, elle abonde dans les branches droites au détriment des autres. C'est sur la connaissance de ce principe que l'on a établi l'arcure, moyen par lequel on entrave la marche de la sève, et on la force à se détourner sur d'autres bourgeons. Lorsqu'une branche s'emporte trop en bois, il ne s'agira donc que de l'incliner plus ou moins pour arrêter sa croissance ; et, au contraire, lorsque la branche palissée d'un espalier, par exemple maigrira, on déterminera la sève à s'y porter en la redressant dans une position plus ou moins verticale, selon le besoin. Il en résulte que, lorsque l'on craint qu'un arbre se dégarnise dans le bas, on empêche la sève de se porter au sommet, en inclinant les branches supérieures.

Des auteurs recommandent dans ce cas de tailler long et, à ce sujet, nous devons faire une observation. Il est certain qu'en taillant long ces branches supérieures, on empêchera qu'elles ne s'emportent en bois vigoureux et gourmands, et la raison en est fort simple : la sève, au lieu de se concentrer sur un ou deux bourgeons (ce qui serait arrivé si on eût taillé court), et de les développer en gourmands, sera obligée de se diviser entre douze ou quinze auxquels elle fournira de la nourriture, et ceux-là n'acquerront qu'un développement convenable, le fait est certain. Mais la quantité de sève nécessaire pour quinze petites branches ne sera-t-elle pas aussi considérable, et même davantage, que celle détournée au profit de deux plus grandes ? Nous croyons que oui ; et alors la somme de dépense étant égale, les branches inférieures se trouveront serrées d'une égale quantité de sève. Ce moyen de rétablir l'équilibre est donc vicieux, et ne doit pas être employé. Si on ne réussissait pas à arrêter la vigueur d'une branche en l'inclinant, il vaudrait mieux employer l'arcure, ou un demi tour de torsion, ou peut-être encore l'incision annulaire, que de la tailler long.

QUATRIÈME PRÉCEPTE.

La sève développe des bourgeons beaucoup plus vigoureux sur une branche taillée court, que sur une autre taillée long. La raison en est extrêmement facile à concevoir, n'ayant à développer qu'un ou deux bourgeons, il est clair qu'elle les développera beaucoup plus forts que si elle avait dû se partager entre quinze ou vingt. Ce précepte n'en est pas moins très utile, parce qu'une branche vigoureuse ne se mettant que très rarement à fruit, on taillera court toutes les fois que l'on désirera avoir du bois fort et bien nourri ; mais il ne faut pas croire pour cela, comme le disent quelques auteurs, que

la sève se porte avec plus de force dans une branche raccourcie que dans une autre.

Il résulte de ceci que, lorsque la partie quelconque d'un arbre sera moins vigoureuse qu'une autre, soit qu'elle se soit épuisée par une grande production de fruits, ou qu'elle languisse pour cause de maladie, en la taillant court pendant deux ou trois ans, on obtiendra une quantité de bois suffisante pour y ramener la sève, lui rendre sa première vigueur, et par ce moyen rétablir l'équilibre nécessaire dans toutes les parties du végétal.

CINQUIÈME PRÉCEPTE.

La sève, tendant toujours à affluer à l'extrémité des branches, développe le bourgeon terminal avec plus de vigueur que les latéraux. C'est toujours dans les jeunes arbres que l'on peut faire cette remarque essentielle. Toutes les fois que l'on voudra obtenir un prolongement de branche, il faudra donc tailler sur l'œil à bois le plus vigoureux, et ne laisser au-delà ni brindille ni lambourde qui puissent en détourner les sucs nourriciers; c'est donc sur cet œil qu'il faut porter toute son attention.

Son choix demande beaucoup de réflexion. Par exemple, si l'on opère sur un espalier, indépendamment qu'il ne faut le conserver que dans l'endroit où l'on aura besoin de bois, soit pour le prolongement d'une branche-mère, ou pour celui d'un membre, il faut encore qu'il soit placé dessus ou dessous la branche, et jamais sur les côtés. Dans une quenouille ce sont d'autres considérations : si l'espèce d'arbre tendait à développer ses branches latérales trop horizontalement, ce qui est fort rare, il faudrait tailler sur un bourgeon placé du côté de la tige pour en rapprocher les branches. Mais, ce qui est beaucoup plus commun, si au contraire les branches tendaient trop à se rapprocher du tronc, à monter trop verticalement, on taillerait toujours sur un œil placé en dehors, c'est-à-dire du côté opposé à la tige.

Enfin, les arbres étant sujets à se dégarnir dans quelques-unes de leurs parties, soit par un accident, ou par une mauvaise taille de l'année précédente, ou par la mortalité occasionnée par une maladie, on cherchera à remplir le vide en taillant sur des yeux tournés du côté que l'on voudra garnir.

SIXIÈME PRÉCEPTE.

Si on supprime entièrement une branche, la sève profite aux branches et aux rameaux voisins. Lorsqu'une branche est épuisée au point de ne pas laisser l'espérance de la rétablir, lorsqu'elle est atteinte d'un chancre ou d'une autre maladie d'une guérison longue et douteuse, ou enfin, lorsque sur un arbre soumis à une forme regulière, elle occupe une place qui dérange la symétrie, il faut l'abattre sans hésiter. Les branches voisines la remplaceront bientôt

d'une manière plus avantageuse pour l'élégance des formes ; et si on l'a retranchée pour cause de maladie, ce remplacement sera beaucoup moins long-temps à se faire que si l'on eût essayé de la guérir au lieu de la couper.

Cependant nous conseillerons toujours au cultivateur de bien réfléchir avant de se déterminer à faire à un arbre l'amputation d'une grosse branche, car malgré toutes les précautions qu'il pourra prendre, cette mutilation nuira toujours au sujet, et d'autant plus qu'il sera plus vieux, et que la plaie sera plus grande. Il n'y a donc que l'extrême nécessité qui devra l'y déterminer. Notre précepte n'en doit recevoir une application générale que sur des branches de deux, trois, ou quatre ans au plus. (*La suite au prochain numéro.*)

CULTURES SPÉCIALES.

SUR L'ÉCHALOTTE.

La culture de L'ÉCHALOTTE (*Allium ascalonicum*, LIN), présente des résultats assez incertains pour étonner un grand nombre de cultivateurs. En se donnant la peine d'examiner avec soin les lois naturelles auxquelles cette plante obéit, on reconnaîtra qu'elle indique elle-même les soins dont elle doit être l'objet. L'échalotte, que tous les ouvrages de jardinage (sans en excepter le Manuel complet du Jardinier, par M. Noisette, et le Bon Jardinier) indiquent à planter en février et mars, a ordinairement perdu à cette époque la plus grande partie de sa vitalité. En effet, dès le mois d'octobre et de novembre, elle entre en végétation, et s'épuise en efforts inutiles pour se perpétuer, puisqu'on la tient dans un lieu sec et hors de terre ; et lorsqu'on veut la planter en mars, elle est à moitié vide, souvent moisie, et le plus souvent hors d'état de donner aucun produit. On dit alors que le terrain ne lui convient pas, et on n'y fait pas autrement attention.

Cependant il n'est pas de cultivateur qui n'ait été à même de remarquer, que lorsqu'on arrache les échalottes il échappe toujours quelques caïeux à l'attention du jardinier, ceux-ci continuent à végéter et sont hors du sol à l'époque où l'on plante les échalottes conservées. C'est cette remarque qui m'a amené à planter les échalottes en novembre, et j'obtiens tous les ans d'abondans produits.

Ce procédé, que j'ai communiqué depuis plusieurs années à mes parens, qui exercent dans différentes localités, leur réussit également. J'en conclus que l'inconvénient que j'ai signalé dans cette culture provient bien plutôt de l'époque de la plantation que du terrein dans lequel on la fait. Toutefois, il faut le choisir léger et meuble, et planter l'échalotte à la superficie, c'est-à-dire peu profondément, ainsi que les ouvrages l'indiquent. SIEULLE.

(Ann. de Flore et de Pomone.)

NOUVELLES PLANTES D'AGRÉMENT.

ANDROMEDA buxifolia. (1822.) Ericinées. Ile de France. Introduit en Europe par B. Barclay. Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de deux à trois pieds, et se divise en rameaux étalés, rouges et velu dans leur jeunesse; ses feuilles sont alternes, persistantes, ovales en cœur, obtuses, légèrement mucronées, entières, un peu fermes, glabres et d'un vert foncé en-dessus, blanchâtres, presque cotonneuses et veineuses en-dessous; elles ont à peine un pouce de longueur, et sont soutenues par des pétioles longs d'une ligne. Les fleurs qui se montrent ordinairement au printemps, d'un rouge foncé, sont disposées en grappes longues, terminales, et nues; leur calice a cinq divisions, avec des segmens arrondis, persistans, d'une couleur trés-foncée. La corolle est globuleuse, aplatie à la base et quelquefois transparente : elle a cinq divisions petites et ouvertes. Les étamines, au nombre de dix, sont renfermées dans la corolle : les filamens sont dilatés à leur base, velus et insérés sur le réceptale : les anthères sont à deux loges, et sans arêtes ou éperons. L'ovaire est globuleux, à cinq loges. Le style est plus long que les étamines, et terminé par un stigmate à cinq divisions. Orangerie l'hiver, plein air au levant en été. Terreau de feuilles et bruyère mélangés. Multiplication par la séparation du piéd et de semis. C'est une charmante plante, mais elle est assez délicate. Semblable au Platylobium triangulare, à l'Elychrisum proliferum, et à presque tous les Ericas, elle meurt spontanément sans qu'on sache souvent à quoi en attribuer la cause.

BIGNONIA grandiflora. (1800). = *Tecoma grandiflora.* Brw. = *Incarvillea grandiflora.* SS. = *Bignonia sinensis.* Lam. (Figures coloriées de l'horticulteur belge, Pl. XV.) Cette élégante espèce présente une grande analogie avec le Bignonia radicans, elle en diffère cependant par ses fleurs, qui se groupent en panicule, tandis que celles du Bignonia radicans sont disposées en bouquets; les rameaux de celle-ci sont dépourvus de petites racines, qui manquent à notre espèce : en outre, il y a peu de ressemblance entre les fruits des deux plantes. Le Bignonia grandiflora est également originaire du Japon.

C'est un arbrisseau sarmenteux et grimpant, qui perd chaque année ses feuilles; les vieux sarmens contiennent de la moëlle, et sont recouverts d'une écorce brune, inégale et crevassée. Ses feuilles sont opposées, ailées avec impaire, et composées de neuf ou onze folioles ovales, pointues, dentées en scie, vertes, et tout-à-fait glabres. Les fleurs qui paraissent en juillet, août et septembre sont grandes, d'un rouge éclatant, et disposées à l'extrémité des rameaux, en grappes paniculées, multiflores, et d'un aspect fort



Bignonia grandiflora.

...ore 1851

L. Horticulteur Belge

agréable. Les pédoncules sont étendus en forme de croix, et droits; chaque pédicelle est penché, garni de deux petites glandes vers le milieu. Le calice est campanulé, à cinq divisions aigues et presqu'égales; la corolle est également campanulée, à tube de la longueur du calice seulement, et qui s'évase presqu'à la sortie de ce dernier, en un timbe fort grand, partagé en cinq divisions larges, arrondies, un peu inégales, et presqu'aussi grandes que le tube même. Les fruits sont des capsules, presque cylindriques, un peu comprimées sur les côtés, et non sur les faces de leurs valves; elles sont à peine longues de trois pouces. Le Bignonia grandiflora est ordinairement tenu en orangerie, pendant l'hiver; semblable, sous beaucoup de rapports, au Bignonia radicans, qui reste constamment en pleine terre, je ne vois point d'obstacle à ce qu'on cultive cette espèce de la même manière; on y parviendra avec facilité, en prenant des jeunes individus, qu'on aura soin de couvrir pendant les premières années, pour les habituer insensiblement aux rigueurs des hivers. Elle aime de préférence une terre substantielle, comme celle employée pour les orangers. Sa multiplication a lieu au moyen de boutures et de marcottes, ainsi que par la séparation des racines.

BORONIA SERRULATA (1816). ℞utacées. Originaire de la Nouvelle-Hollande, dans les environs du Port-Jackson, et introduite en Angleterre par M. Colvill. M. Smith, voyageant en Italie, prit à son service Boroni, qui, par ses bonnes qualités, ne tarda guère à gagner la confiance et à mériter l'affection de son maître. Les occupations du célèbre botaniste anglais développèrent le goût de l'étude dans le cœur du jeune italien. M. Smith lui donna des leçons de botanique : les progrès de Boroni furent très-rapides. Smith vit alors en lui un collaborateur, et il en fit son ami. Il l'engagea ensuite à accompagner M. Sibthorp, qui devait faire un voyage en Grèce, pour les progrès de l'histoire naturelle, et qui fut très-flatté d'avoir Boroni pour compagnon de ses travaux. Malheureusement Boroni périt dans ce voyage, par suite d'une chûte qu'il fit à Athènes du haut d'un balcon.

Cette espèce forme un petit arbuste qui se divise en plusieurs rameaux, dont les anciens sont couverts d'une écorce brunâtre, quelquefois un peu pustulés, et cylindriques; les jeunes sont tétragones et changent souvent d'épiderme. Les feuilles sont nombreuses, opposées, imbriquées, très-glabres, trapezoïdes, serretées sur le devant, ayant trois petites nervures à leur face supérieure; ces feuilles, dans le pays natal, ont leurs bords colorés. Les fleurs, d'un rose agréable, sont terminales au sommet des tiges, au nombre de cinq, et un peu plus longues que les feuilles. Le calice est partagé en quatre petites divisions aiguës. La fleur est composée de quatre pétales qui ont la même forme que les feuilles, mais à peine dentés. Les étamines, au nombre de huit, sont hypogynes; celles qui sont opposées aux pétales, sont les plus grandes; les filamens sont filiformes, velus, dilatés à leur sommet, portant des anthères ovales à deux loges, un peu au-dessous de l'extrémité des

filamens, s'ouvrant longitudinalement. L'ovaire est petit, ovale, glabre, surmonté d'un style court, à stigmate presque sessile, en tête, à peu près aussi grand que l'ovaire, et beaucoup plus court que les étamines. Le fruit est une capsule à quatre lobes, à quatre loges, s'ouvrant en quatre parties à leur sommet, revêtues en dedans d'une membrane papyracée, élastique. Les semences sont presque solitaires dans chaque loge, ovales, un peu planes, attachées à l'angle intérieur des valves. L'embryon est droit, enfermé dans un périsperme charnu; la radicule est inférieure. Orangerie pendant l'hiver, plein air au levant en été. Terreau de feuilles, bruyère et terre franche mélangés. Multiplication de graines obtenues du pays natal, par boutures faites sur couche chaude à la fin de février, ou de greffe par approche sur le Boronia denticulata, faite de bonne heure au printemps. Cette charmante plante est des plus gracieuses étant en fleurs; celles-ci sont disposées à l'extrémité des rameaux qui se courbent sous leur poids : heureuse disposition naturelle qu'il faut bien se garder de leur enlever. Cette plante est malheureusement d'une conservation difficile.

CERBERA FRUTICOSA. (1817). Apocinées. Originaire de l'ancien Royaume de Pégou, aujourd'hui province de l'empire des Birmans, où elle a été primitivement observée par le docteur Roxburgh. Ses fleurs ressemblent à celles du Vinca rosea; mais elles les surpassent en grandeur et répandent en outre un parfum très-agréable. Sa tige s'élève à une hauteur médiocre et se divise presque dès sa base en plusieurs rameaux dichotomes, cylindriques, lisses, garnis de feuilles opposées, souvent distantes, brièvement pétiolées, oblongues, lancéolées, entières, glabres, acuminées, longues de cinq à six pouces, sur deux ou trois de largeur. Des stipules aigus sont insérés entre les feuilles. Les fleurs sont disposées d'abord en corymbes terminales, ensuite elles sont placées entre les rameaux dichotomes; elles sont grandes, d'un rose foncé; mais plus fortement colorées à l'entrée du tube, et ont à leur base des bractées opposées, triangulaires, aiguës. Leur calice est formé de cinq folioles, oblongues, glabres, persistantes, ayant une glande lisse au sommet. La corolle est infundibuliforme, son tube atteint la longueur de deux pouces environ; il est grêle, quoique gonflé un peu à son orifice, où il est pubescent; les divisions du limbe sont obovées-oblongues, égales; les étamines, au nombre de cinq, sont insérées au fond de la gorge; elles portent des anthères sagittées, enfermées dans la gorge; il y a un ou deux ovaires supérieurs, à deux lobes, velus à l'endroit où ils se touchent, entourés d'une espèce de glande subulée, qui couvre la fente de chaque côté; les germes sont biloculaires, contenant chacun une ovule attachée au milieu de la cloison. Le style est à-peu-près de la longueur du tube, à stigmate large, à deux lobes, et couvert par les anthères, qui forment une espèce de dôme. Serre chaude et tannée. Terreau de feuilles et bruyère mélangés. Multiplication de boutures sur couche chaude, fleurit en mai et juin.



ECHINOCACTUS OTTONIS. (1829). Brésil. La plante que nous possédons a 3 à 4 pouces de hauteur, elle est orbiculaire-cylindrique, contractée à la base où elle produit des rejetons, elle est marquée de 12 sillons verticaux et profonds, garnis de petites touffes lainens rougeâtres rapprochées, d'où sortent 3 ou 4 assez fortes épines d'un pourpre foncé qui se portent en avant et sont quelquefois courbés, plusieurs épines plus petites et plus pâles s'étendent droites, les épines les plus fortes viennent au sommet de la plante, les plus longues ne dépassent guères un demi pouce de longueur et les bases sont les plus lainenses. Du sommet de cette plante sortent d'une à 3 ou 4 fleurs sessiles, grandes comparativemnet au volume de la plante, couleur citron-pâle, le calice, dont la base est en pointe, est imbriqué d'écailles revêtues de laine rouge ou ferrugineuse mêlées d'épines longues minces d'un rouge foncé. Les pétales sont nombreux, droits, linéaires pointues, légèrement et irrégulièrement dentées, d'un tissu mince et scarieux. Les étamines moitié aussi longues que les pétales sont jaunes. Le style les égale en longueur et porte un stigmate d'un rouge brillant avec environ 12 à 14 rayons.

Cette très-belle espèce d'Echinocactus fut d'abord décrite par le Dr Lehmann, elle a été ensuite bien figurée par Link. et Otto dans leur excellente publication sur les plantes du jardin de Berlin. Cette plante est originaire du Brésil et comme toutes ses congénères elle demande une serre chaude et sèche et les pots bien à l'abri de l'humidité.

Nos collections, grâce au zèle des botanistes qui parcourent le Nouveau-Monde, commencent à être bien fournies des espèces qui composent cette famille curieuse et très-intéressante. A une certaine époque on pensait qu'elles n'habitaient que les parties chaudes de ce vaste continent; mais de la latitude de Mendoza (33° sud), et à une élévation considérable au-dessus de niveau de la mer, le Dr. Qiellis, a envoyé aux jardins botaniques de Glascou et d'autres villes, 22 espèces trouvées à une journée de distance de cette ville. D'un autre côté Mrs. Douglas et Drummont, ont trouvé des Cactus entre les parallèles de 40° et 50°, dans les rochers montagneux; quoique le professeur Schouw avait à peine étendu la région de cette tribu au-delà des tropiques.

FUCHSIA EXCORTICATA. (1821). Onagrariées. Il est originaire de la Nouvelle-Hollande et introduit par M. Colvill. C'est un des plus beaux du genre. J. Forster, s'étant trompé sur la formation de la corolle, a prétendu qu'il devait former le type d'un nouveau genre qu'il a appelé *Skinnera;* mais un examen exact a demontré qu'il appartenait réellement au genre *Fuchsia*. Dans nos jardins cette plante ne forme qu'un arbuste, tandis que dans son pays natal elle s'élève à la hauteur d'un arbre, dont les tiges sont glabres et cylindriques, et se dépouillent de leur écorce lorsqu'elles vieillissent. Les feuilles sont alternes, ovales, blanchâtres en-dessous, bordées de très-petites dentelures, et portées sur de longs pétioles, ayant à leur base de petites stipules ovales, acuminées, caduques, pubescentes. Les

fleurs sont assez grandes, axillaires, pendantes, vertes, et ensuite d'un rouge pourpré; elles ont un calice monophylle, infundibuliforme, à tube un peu globuleux à sa base, ensuite cylindrique, s'élargissant insensiblement en un limbe qui est partagé en quatre découpures lancéolées et ouvertes. Les pétales, au nombre de quatre, sont insérés à l'orifice du calice, et alternes avec ses divisions; ces pétales sont lancéolés, droits, trois fois plus petits que les découpures du calice. Les étamines, au nombre de huit, et insérées à l'orifice du calice, sont de la longueur de son limbe; l'ovaire est inférieur, oblong, chargé d'un style plus long que le calice, pourpre à stigmate globuleux, jaune. Ce Fuchsia demande l'orangerie en hiver et le levant en plein air en été. Il se multiplie de boutures et de graines, et se contente d'une terre franche légère melée de terreau de feuilles.

MANETTIA CORDIFOLIA (1831). Rubiacées. Originaire des environs de Buénos-Ayres. C'est un arbre gracieux, sarmenteux et toujours vert, dont les tiges pendantes portent des corolles tubulées, écarlates, qui ont à-peu-près un pouce de longueur; la hauteur et l'étendue que prend cette plante ne sont pas bien connues. Elle paraît bien garnie de feuillage; les feuilles sont luisantes et opposées, cordiformes, acuminées, les plus basses et les plus grandes ont quatre pouces de long sur deux et demi de large. Cette dimension diminue graduellement à mesure que l'arbre s'élève. Cette plante a fleuri pour la première fois en Angleterre au mois d'août 1832, dans les serres de M. Neill. Non introduite en Belgique.

RHIPSALIS FUNALIS. (1816) = *R. grandiflorus*. Le genre *Cactus* de Linné, s'étant enrichi d'un grand nombre d'espèces depuis quelques années, les botanistes ont cru nécessaire d'en faire autant de genres qu'il présentait de sections ou de groupes naturels. L'*Hortus britannicus* comptait, en 1726, cent dix-huit espèces de *Cactus*, non compris un assez grand nombre de variétés, et depuis ce temps le nombre en est encore augmenté, puisque M. Decandolle en relate dans son *Prodromus* cent soixante-quatorze espèces divisées en huit genres, qui sont *Mamillaria*, *Melocactus*, *Echinocactus*, *Cereus*, *Epiphyllum*, *Opuntia*, *Pereskia* et *Rhipsalis*.

Chacun de ces genres se distingue très facilement par le port, le *facies* ou les caractères extérieurs, sans qu'on soit obligé d'en interroger les fleurs, qui se ressemblent toutes par leur calice épigyne, mais qui diffèrent ensuite considérablement par le nombre de leurs parties, par leur couleur et surtout par leur grandeur, puisqu'il y en a dont la fleur n'a que 2 lignes de diamètre, et d'autres dont la fleur a jusqu'à 8 pouces de longueur et autant de largeur.

Les uns sont armés d'épines meurtrières, les autres s'élancent à une grande élévation et se divisent en candélabres de la manière la plus pittoresque; d'autres aplatissent leurs tiges comme des feuilles; d'autres restent sous la forme d'une tête ou d'une boule; quelques-uns seulement se revêtent de feuilles comme les autres plantes; en-

fin le genre *Rhipsalis* se distingue par ses tiges cylindriques, pas plus grosses ou moins qu'une plume d'oie, et qui ressemblent à autant de petites cordes ou ficelles flexibles ou pendantes. La singularité de ces plantes et la grande beauté des fleurs de quelques-unes les font rechercher par plusieurs amateurs qui tiennent à les cultiver toutes. Elles offrent d'ailleurs aux physiologistes et à l'anatomie comparée des sujets d'étude propres à reculer les limites de la science. Quant à leur culture, elle n'est pas du tout difficile, puisque les unes sont des fausses parasites et viennent sur les arbres; que d'autres se cramponnent sur les rochers, et que d'autres croissent dans le sable le plus stérile : toutes absorbent beaucoup plus par les différens points de leur surface exposés à l'air, que par leurs racines. Elles ne demandent donc qu'un peu de terre légère, plus sèche qu'humide. L'expérience et la connaissance de leur lieu natal apprennent à les placer ou en orangerie, ou en serre chaude pendant l'hiver. L'espèce la plus importante est celle qui nourrit la Cochenille, *Opuntia cochenillifera*; la plus historique est le CIERGE DU PÉROU, *Cereus peruvianus*, qui vit au Jardin des Plantes de Paris, depuis 1700, et qui aurait plus de 50 pieds de hauteur, si la serre qui le renferme était assez élevée. Une troisième espèce, le CIERGE A GRANDES FLEURS, *Cereus grandiflorus*, jouit aussi d'une grande célébrité par ses fleurs, les plus grandes de toutes, qui ne s'ouvrent que la nuit et répandent l'odeur la plus délicieuse. Parmi les autres espèces qui sont particulièrement cultivées pour la beauté de leurs fleurs, on met en première ligne le *Cereus speciosissimus* et l'*Epiphyllum speciosum*, tous deux très multipliés.

Quant au *Rhipsalis grandiflorus*, c'est une espèce peu multipliée et que je ne connais encore qu'au Jardin du Roi, qui l'a reçue du prince de Salm, grand amateur de belles plantes. Ses tiges sont cylindriques, moins grosses que le petit doigt, rameuses par articulations, longues de 3 à 5 pouces, nues, munies de loin en loin de petits points blancs légèrement enfoncés. Vu à la loupe, ces petits points blancs sont une petite écaille et quelques poils blancs, siége d'une fleur ou d'un bourgeon. C'est en effet de ces points blancs que sortent, sur les jeunes pousses, des fleurs blanches, isolées, assez nombreuses, larges de 8 à 9 lignes, et qui produisent assez d'effet par leur nombre et leur succession. Leur structure et le nombre de leurs parties n'offrent rien qui ne soit commun à tous les Cactus.

Je ne connais pas la patrie de cette espèce. On la cultive en serre chaude, et elle paraît s'en accommoder. Elle se multiplie de boutures avec la plus grande facilité. POITEAU.

RHODODENDRON ARBOREUM VAR. NIVEUM. (1817.) Des Indes. Nous le cultivons jusqu'ici en pot, en terre bruyère, en plein air à l'ombre en été et rentré dans l'orangerie en hiver. Semblable au Rhododendron arboreum ordinaire il est possible qu'il pourra se conserver en pleine terre l'hiver, mais comme il est encore très-précieux, on n'ose le hasarder. MM. Loddiges ont pourtant déjà

fait passer l'hiver en pleine terre, au R. campanulatum. Voici la description que donne M. Louis Noisette, de la variété qui nous occupe : Elle s'élève dans sa patrie à 25 pieds de hauteur environ. Les rameaux forment un angle droit avec la tige, et sont revêtus d'une écorce brunâtre disposée par étages ; feuilles éparses, persistantes, pétiolées, lancéolées, rugueuses et d'un vert sombre en dessus, tomenteuses et d'une couleur roux ferrugineux en-dessous ; à bords recourbés en-dessous ; ce qui donne à la feuille, vue ainsi, la forme d'une spatule. Fleurs grandes, de trois pouces de circonférence au moins, portées par de très-courts pédoncules garnis à leur base d'une bractée ovale tronquée et semi-membraneuse, disposées au sommet des rameaux en corymbe serré et semi-globuleux. Corolle monopétale, campanulée, d'un blanc éclatant, partagée jusqu'à moitié en cinq lobes arrondis, presque égaux, dont les trois inférieurs légèrement échancrés ; deux macules d'un violet foncé, affectant la forme d'une manche au fond du tube ; calice monophylle, très-court, à divisions obtuses et arrondies. Etamines presque aussi longues que la corolle, à anthères de couleur orange foncé. Ovaire oblong, cotonneux, marqué de cinq sillons, surmonté d'un style cylindrique légèrement courbé en arc, à stigmate renflé, d'un rose plus ou moins foncé. La fleur dure environ un mois.

RIBES SANGUINEUM. (1820.) *Groseillier à fleurs rouges.* Cette espèce, connue des botanistes depuis plus de quarante ans, est cultivée en Angleterre depuis 1820, de graines reçues des environs de la rivière de la Colombia, son pays natal. Elle a fleuri après deux ans de semis. Elle appartient à la section des Groseilliers sans épines, forme un arbrisseau touffu, droit, haut de 5 à 6 pieds, dont les jeunes rameaux sont pubescens, et les rameaux adultes rouges et glabres. Ses feuilles sont cordiformes, longues de 2 pouces, pétiolées, d'un vert foncé en dessus, blanchâtres et pubescentes en dessous, accompagnées de stipules remarquables, légèrement frangées et ciliées.

Les fleurs, disposées en grappes lâches et longues de 4 à 5 pouces, sont de couleur rose et cramoisie, et produisent beaucoup d'effet, tant par leur couleur que par leur longueur, qui est de plus de 6 lignes. Il leur succède des fruits noirâtres assez gros, mais peu propre à être mangés.

On a déjà reconnu que cette espèce n'aime ni la terre de bruyère, ni l'humidité. Du reste, elle n'est nullement délicate, croît parfaitement dans la terre ordinaire et supporte aisément les intempéries de l'hiver.

POITEAU.

(Ann. Soc. d'Hort.)

STENOCHILUS MACULATUS. (1820.) Myoporinées. Originaire de la Nouvelle-Hollande. Cette espèce est plus belle que celle que nous connaissions déjà. C'est un petit arbrisseau droit, à rameaux ascendants, alternes, velus, garnis de feuilles éparses, dressées, lancéolées-spatulées, légèrement acuminées, avec une nervure au milieu,

un peu pubescentes, et ciliées, presque sessiles, ou rétrécies à leur base, longues d'un pouce et demi, sur deux lignes environ de largeur. Les fleurs, qui se montrent d'avril en août, sont penchées, axillaires, solitaires sur la partie inférieure des rameaux, plus longues que les feuilles, elles sont portées sur des pédoncules filiformes, en massue, déclinés et flexueux, presque de la longueur des feuilles, glabres et sans bractées. Le calice est beaucoup plus court que la corolle, il est herbacé, campanulé, à cinq divisions, ovales, cuspidées, imbriquées à leur base; la corolle longue d'un pouce et demi, est d'une couleur rouge à l'extérieur, et d'un jaune pâle, marqué de taches pourpres à l'intérieur; elle est oblongue, tubuleuse, en forme de massue ou prolongée d'une base globuleuse dans une gorge plus étroite qui se termine en un limbe plus long, inégal, et dont la lèvre supérieure est oblongue, droite, divisée en quatre lanières pointues, roulées à leurs bords extérieurs; celles du milieu sont moins profondément divisées que les autres; la lèvre inférieure est beaucoup plus étroite, ligulée, entière, plane, mucronée, recourbée et glabre à la face intérieure. Les étamines sont légèrement didynames, ayant leurs filamens insérés au fond de la gorge, ascendants, et tant soit peu plus longs que la corolle; les anthères sont à deux loges, légèrement attachées par le milieu aux filamens; le pollen en est blanc, granulé. Le style est de la même longueur de la corolle, glabre, blanc, un peu ascendant, terminé par un stigmate obtus. Le germe est vert, ovale, terminé en forme de bec.

Le Stenochilus maculatus demande l'orangerie en hiver et l'exposition du levant en plein air en été. Semblable à presque toutes les autres plantes de la Nouvelle-Hollande, il demande un mélange de terre de bois et de bruyère.

PROCÉDÉS DIVERS.

MOYEN DE FAIRE FLEURIR LA ROSE JAUNE A FLEURS DOUBLES. Suivant un mémoire lu à la Société Horticulturale de Londres, l'églantier jaune à fleurs doubles a fleuri abondamment greffé sur de forts rameaux de la rose multiflore palissés à l'exposition de l'est. Les greffes avaient été posées à 9 pieds de hauteur, et l'on attribue ce succès au long chemin que la sève a eu à parcourir pour arriver des racines jusqu'aux boutons. VH.

DE LA MULTIPLICATION DU DAHLIA AU MOYEN DE LA GREFFE SUR TUBERCULE, PAR M. VÉTILLART (1).

Le dahlia se multiplie avec la plus grande facilité par l'éclat des

(1) Ce procédé peut, avec quelques légères modifications, s'appliquer aussi bien à la multiplication des pivoines ligneuses par greffe sur tubercule de pivoine herbacée, qu'à celle des dahlias.

pieds et par les boutures faites au printemps ; ces deux méthodes sont infaillibles entre les mains d'un bon cultivateur ; mais elles sont limitées dans leurs résultats : un pied de dahlia peut, par ces deux moyens, donner 10 ou 12 multiplications, ce qui est encore fort rare. Le nouveau moyen de multiplication que je vais décrire a deux avantages sur les autres.

Le premier est de pouvoir s'employer jusqu'en août.

Le deuxième est d'utiliser des branches latérales, même trés-faibles , et qui ne réussissent jamais en boutures.

Il y a plusieurs années que j'ai fait des greffes herbacées de dahlia, c'est-à-dire que, supprimant à fleur de terre une tige de dahlia, je la remplaçais par un rameau de l'espèce que je préférais. Cette opération me réussissait habituellement bien, mais la tige du dahlia se desséchant tous les hivers, je ne conservais pas l'espèce ainsi multipliée.

J'ai reçu cette année des dahlias nains, que j'avais choisis en fleur et qui m'avaient paru d'une grande beauté ; les pieds étaient tellement faibles que je ne pus en avoir ni éclats ni boutures ; ils ne donnèrent même la plupart qu'une faible pousse.

J'avais planté mes dahlias au mois d'avril, en pots et sous châssis : selon mon habitude je les pinçai au troisième ou quatrième nœud ; deux ou quatre branches latérales se développèrent promptement. Dans le mois de juin mes dahlias étaient placés en pleine terre , les branches latérales avaient 6 ou 8 pouces de longueur ; ce fut alors que l'idée me vint de faire des pieds avec quelques-unes de ces branches, en leur donnant artificiellement des tubercules.

Je prends aussitôt une vingtaine de branches que je greffe de plusieurs manières avec des tubercules pris au pied de dahlias communs. Je ne décrirai point ici les divers genres de greffe que j'ai employés. Les deux principaux seulement méritent attention.

Le premier consiste à introduire l'extrémité d'un tubercule dans le rameau que l'on veut multiplier, c'est-à-dire greffer un tubercule dans le rameau, (Ex. VII, fig. 6.) Cette opération est assez difficile à exécuter et demande de grandes précautions pour ne pas attaquer la moëlle, ce que j'ai reconnu être constamment un sujet de mort.

Le second moyen, beaucoup plus facile et presque immanquable, est de greffer la branche dans le tubercule ; c'est celui que je conseille et dont voici des échantillons.

Cette greffe me paraît convenir à beaucoup de plantes d'une multiplication difficile.

Il est essentiel, huit ou dix jours avant de greffer, de couper les deux ou quatre dernières feuilles du bas, et de pincer le rameau dont on veut faire une greffe au troisième ou quatrième nœud ; cette opération durcit beaucoup la branche qui se nourrit st s'aoûte en peu de jours ; bientôt les deux boutons opposés de l'extrémité s'enflent et commencent à développer des feuilles ; c'est alors qu'il faut détacher la branche et faire la greffe.

Opération.—Arrachez un tubercule le plus sain et le plus vigoureux possible, supprimez tout le collet de manière à ce qu'il ne puisse développer aucun bourgeon de son espèce, enlevez longitudinalement dans ce tubercule un morceau à peu près de la grosseur du rameau que vous voulez greffer.

Prenez ensuite le rameau, enlevez légèrement avec un couteau bien tranchant l'épiderme des deux côtés et de la longueur de l'entaille faite dans le tubercule, placez-le dans l'entaille et laissez sortir hors du tubercule l'extrémité inférieure du rameau.

Fixez avec un peu de laine, et plantez votre dahlia ainsi greffé, soit en pot sous châssis ombré, ce qui assurera la reprise, soit en pleine terre, mais en l'abritant alors pour empêcher le soleil de faner le jeune rameau; arrosez abondamment, et la branche s'apercevra à peine d'avoir été détachée du tronc paternel.

Le tubercule qui est rempli de sève se soude promptement à la greffe et la nourrit, tandis que l'extrémité inférieure de celle-ci forme bourrelet, développe de jeunes racines et des tubercules, comme on le voit dans les numéros 1 et 5.

Lorsque l'extrémité inférieure du rameau est enveloppée dans le tubercule, la soudure s'opère en entier, la greffe vit aux dépens du tubercule dans lequel elle est placée, pousse et fleurit sans former de racines de son espèce, comme dans le nº 2. Mais l'espèce n'en est pas moins conservée pour cela Les numéros 3 et 4 ayant été greffés trop tard, le bourrelet *a* s'est formé, mais n'a pas eu le temps de produire des racines et des tubercules, qui, au reste, ne manqueront pas de se développer au printemps : la soudure étant parfaitement opérée et l'ancien tubercule n'ayant aucune sortie, il est évident que ces deux pieds replantés produiront l'année prochaine l'espèce greffée (1).

Le nº 5 est le chef-d'œuvre de ce genre de greffe! Un rameau provenu du deuxième pincement d'un dahlia nain, et pourtant un bouton à fleurs, a été lui-même pincé au deuxième œil; huit jours après, les autres rameaux étaient en fleurs; celui-ci commençait à développer un bourgeon dans l'aisselle des feuilles; je greffai alors ce tendre rameau, tout-à-fait herbacé, dans un tubercule abandonné précédemment sur le terrain; je le plantai en pot et lui donnai beaucoup d'eau; je le plaçai à l'ombre sous des orangers et en plein air; au bout d'un mois ma greffe était boutonnée. Je supprimai le bouton et je laissai ma greffe en pot jusqu'au 2 novembre. A cette époque, ayant trouvé les tubercules trop tendres et trop peu formés pour bien passer l'hiver, j'ai pris le parti de laisser en pot et de rentrer dans l'orangerie vingt autres greffes faites à peu près dans le même temps, et qui sont encore en fleurs et très-bien portantes, tandis que les vieux pieds sont épuisés et ne donnent plus de fleurs depuis un mois. Je demeure convaincu que ce genre de multiplica-

(1) Il serait bon cependant de vérifier par l'expérience si la mort ne descendra pas assez bas dans la greffe pendant l'hiver pour éteindre tous les germes reproducteurs.

tion nous fera jouir de nos brillans dahlias pendant un mois de plus. Je suis aussi très-certain qne de mille boutures faites avec une branche pareille à celle qui a servi à faire la greffe n° 5, il n'en aurait pas réussi une seule.

J'ai réussi cette année d'après ce procédé sur plus de soixante greffes, qui toutes ont parfaitement fleuri. J'ai remarqué que toutes celles dont les rameaux avaient été incisés jusqu'à la moelle étaient mortes en peu de jours, la pourriture se déclarant promptement au pied, quoique l'extrémité supérieure restât verte.

Il est donc essentiel de ne faire qu'écorcher le rameau ou enlever la plus faible partie possible de l'épiderme, et seulement pour permettre à la sève de la greffe de se mettre en communication avec celle du tubercule.

J'ai aussi remarqué que plusieurs de mes greffes me donnaient des fleurs semi-doubles, pendant que d'autres greffes de la même espèce m'en donnàient de très-pleines : en les arrachant j'ai vu que celles qui me donnaient des fleurs doubles étaient celles qui, comme le n° 1, avaient poussé des tubercules, tandis que les autres, telles que les n°s 3 et 4, étaient celles qui vivaient aux dépens de vieux tubercules.

Nous savons tous que les gros pieds de dahlias, plantés avec tous leurs tubercules, ne donnent jamais autant de fleurs d'une aussi grande dimension ni aussi pleines que les boutures faites de bonne heure, ou les éclats de ces mêmes pieds.

La conclusion naturelle de ces deux faits est que les vieux tubercules de dahlia n'ont pas autant de force et d'élasticité que les jeunes tubercules et le chevelu de l'année, pour élaborer les sucs propres à produire des fleurs d'un volume et d'une beauté remarquables.

Il est donc à propos, lorsqu'on replante de vieilles touffes de dahlias, de supprimer une grande partie des vieux tubercules, pour faciliter la sortie et la végétation des nouveaux.

L'on voit avec satisfaction que dans cette circonstance la pratique est d'acord avec le raisonnement (1).

MÉLANGES.

FLORAISON DE L'AMARYLLIS JOSEPHINÆ. L'Amaryllis Josephinæ vient de fleurir chez M. le Baron de Peuthy. Nous avons eu d'autant plus de plaisir à le voir qu'on sait que cette plante est ingrate entre plus d'une main. La même plante avait fleuri précédemment en 1831.

(1) On a figuré sur les racines numéros 1 et 5 quelques-uns des trous par où s'échappent les radicelles des tubercules, afin de montrer d'abord qu'elles sont indogènes, et ensuite pour inviter les anatomistes à examiner si elles sortent dans un certain ordre, comme l'apparence semble l'indiquer.

Sa fleur dure pendant trois semaines. Voici le traitement que lui fait subir M. le Baron de Peuthy : Le bulbe se trouve en terre, jusqu'au collet, dans une caisse en bois de deux pieds cube, remplie de terreau de feuilles mélangé de terre de bruyère. Cette caisse est placée dans l'orangerie, près des jours. Arrosements seulement pendant la végétation. La floraison de cette plante ainsi traitée, semble être biennale.

Elle fleurit de même tous les deux ans au château de M. le Duc d'Ursel, à Hingene, près Anvers, où elle est cultivée en pleine terre dans une couche à ixias et préservée des froids pendant l'hiver. Cette couche renferme deux amaryllis josephinæ, qui, par un hasard heureux, s'alternent, de sorte que chaque année M. le Duc jouit de la floraison d'un de ces deux amaryllis. VH.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

MOYEN DE CONSERVER DES NOIX FRAICHES.

Le *London Paris Observer* contient la manière d'opérer cette conservation, qui est aussi simple que peu dispendieuse. Elle consiste à cueillir les Noix dès qu'elles sont mûres, à les mettre dans un grand pot de terre vernissé, que l'on remplit bien exactement et que l'on enfouit ensuite dans un endroit sec d'un champ ou d'un jardin, après l'avoir couvert d'un morceau de bois uni, sur lequel on place un poids très-lourd. Opérant ainsi, on peut conserver la Noix fraîche jusqu'à la prochaine récolte.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LILLE.

EXPOSITION D'ÉTÉ. — LES 7 et 8 JUILLET 1833.

Les prix ont été décernés ainsi qu'il suit :

Le *prix* destiné à la *collection la plus riche en belles plantes fleuries* a été obtenu par Mad[e] OAKER, de Tournay. Ce prix ainsi que le suivant consistait en une médaille en or.

Le *Deuxième prix* a été obtenu par M. Henri SMET, de Lille.

Un *autre deuxième prix* consistant en une médaille en argent, de grand module, à M. P. VERLEEUWEN, de Gand.

Un *troisième prix*, une médaille en argent, à Mad[e]. LEBOUCQ-RAOUST, de Lille.

Le *prix pour la plante en fleurs la plus récemment introduite*, est adjugé à un *Brassia maculata*, de la collection de M. P. VERLEEUWEN.

Le *prix* destiné à la *collection la plus remarquable par sa belle culture* a été décer né à M. Henri SMET, de Lille.

Les *belles plantes* exposées par M. le Comte DUMAISNIEL ont été *mentionnées honorablement* par le Jury.

La *collection d'œillets* de Mad[e] LECREUX et celle de M. DESMAZIÈRES, de Lambersart, ayant été jugées d'un mérite égal, *deux médailles en argent*, de même valeur, ont été accordées l'une à Mad[e] LECREUX et l'autre à M. DESMAZIÈRES.

Une *Médaille en argent* a été donnée à M. SEULIN, jardinier, de Lille, pour les *belles plantes étrangères dont il approvisionne les marchés pendant l'année.*

Deux médailles en argent ont été accordées à M. RAMEAUX, l'une pour les nombreuses *variétés de Pommes de terre*, et l'autre pour les raisins nouveaux qu'il a introduit dans le pays.

M. LEFEBRE HAEGMAN a obtenu la *Médaille en argent* destinée à la *Collection des plus beaux fruits.*

M. MIELLEZ, jardinier à Esquermes, a reçu une *Médaille en argent* pour un *fruit nouvellement introduit.*

Trois jardiniers de Gand, MM. VERLEEUWEN, COENE et VAN GEERT ayant droit au prix accordé à la *Collection du point le plus éloigné* ont reçu chacun une *Médaille* en argent.

Enfin, une *Mention honorable* a été accordée à MM. GROLEZ, père, au faubourg de Paris, Joseph HOUTTE, à marquette, DELLOMBES, fondeur à Wazemmes, *pour leur* intéressante *culture de fruits, de fleurs et de légumes.*

SOCIÉTÉ DE FLORE DE NAMUR.

EXPOSITION D'ÉTÉ. — LES 14, 15 et 16 JUILLET 1833.

SÉANCE DU 14 JUILLET 1833. Présens MM. les commissaires, le Marquis DE TRAZEGNIES, président; MICHAUX, secrétaire; GERARD Dieudonné, BOUESNEL, François, LAMQUET, pour présider à la réception des plantes.

Le conseil des juges est composé de MM. BOUESNEL, le Baron DE BLOMMART, GALOPPIN, BECKERS, E. ROPS, LA FONTAINE.

Après avoir rempli les formalités prescrites par le réglement, le conseil procède aux jugemens.

Le *prix de la collection des plantes la plus complète* a été adjugé à l'unanimité à M. Wilgot, jardinier-fleuriste; le 1er *Accessit* : M. Lamquet; le 2e *Accessit* : M. Gerard, Dieudonné. La *Mention honorable* a été accordée à la collection de MM. le Marquis de Trazegnies et Antoine, docteur en médecine. Le *prix de la plante la plus rare* a été décerné à un *Fuchsia globosa* de la collection de M. Beckers. Le 1er *Accessit* à un *Petunia integrifolia* de la collection de M. Wilgot; le 2e *Accessit*: *Jacquinia aurantiaca*, a été accordée à la collection de M. Arnould-gravez. La *Mention honorable* à un *Gnaphalium eximium*, de M. Wilgot, à un *Erica cubica* appartenant au même, à un *Pelargonium concessum*, de M. le Marquis De Trazegnies, à un *Combretum purpureum* de M. Gerard, Dieudonné, à un *Tropœolum majus flore purpureo* de M. le Marquis De Trazegnies, à un *Lobelia brandtii*, de M. Antoine, docteur en médecine, à un *Lubinia atrosanguinea* au même. Le *Prix de la plante la mieux cultivée* a été adjugé à un *Erythrina crista galli*, de la collection de M. le Marquis De Trazegnies. Le 1er *Accessit* à un *Crinum amabile* de M. Wilgot, le 2e *Accessit* à un *Hibiscus militaris*, de M. le Marquis De Trazegnies. La *Mention honorable* a eté occordée aux plantes suivantes : *Ixora coccinea*, de M. Arnould-Gravez. *Amaryllis reticulata*, de M. Lamquet; *Lychnis grandifloria*, de M. Gerard Dieudonné; *Ardisia solanacea*, du même; *Erica ventricosa*, de M. Beckers; *Calceolaria aurea punctata*, de M. Decoux; *Hydrangea hortensis*, de M. Michaux; *Anagallis monelli major*, de M. Wilgot. Le *prix pour le plus bel envoi de fruits* a été décerné à M. le baron de Blommaert; l'*Accessit*, à M. Royer-Budens. Une *mention honorable* a été prononcée en faveur de MM. Wilgot et Gerard Dieudonné. Le conseil des juges n'a pas cru devoir décerner de *prix pour les légumes* : une mention honorable a été accordée a M le baron De Blommaert et à M. Ledent.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE PARIS.

3e EXPOSITION PUBLIQUE. — DU 3 AU 9 JUIN 1833.

RAPPORT *du Jury d'Examen sur les objets envoyés à l'Exposition et sur les prix décerner*, PAR POITEAU.

Messieurs,

Chargé par le jury d'examen de vous désigner ceux des exposans qui par leurs efforts ont acquis le plus de droit à votre reconnaissance et aux prix que le conseil d'administration de la Société croit devoir décerner dans cette séance solennelle, je vais avoir l'honneur de vous exposer le résultat de son examen et de sa délibération.

Le jury a reconnu que tous les exposans ont des droits à votre reconnaissance, que tous, en contribuant à rendre l'exposition aussi nombreuse, aussi parfaite et aussi brillante que possible, avaient eu pour premier mobile les progrès de l'horticulture et le désir d'en répandre de plus en plus le goût dans les classes aisées de la hiérarchie sociale.

Les exposans, considérés sous ces deux rapports, se divisent naturellement en deux séries : dans la première viennent ceux qui, satisfaits d'avoir contribué à embellir et enrichir l'exposition, trouvent leur récompense dans leur action même, et ne réclament aucune des récompenses, aucun des encouragemens que vous décernez; dans la seconde série viennent d'abord les horticulteurs qui, jeunes encore, sentent le besoin que vous encouragiez leurs efforts, et ensuite ceux qui, déjà célèbres dans la carrière, attachent toujours un grand prix aux distinctions avec lesquelles vous honorez le mérite et le savoir.

Parmi les exposans de la première série, je n'en citerai que deux, afin de ne pas abuser de vos momens. Le premier est M. L. Noisette, dont le nom est depuis long-temps européen, qui a été couronné vingt fois par les Sociétés horticulturales étrangères avant la fondation de la pre-

mière Société d'horticulture en France, qui a formé un nombre considérable de jardiniers habiles répandus aujourd'hui dans les deux mondes, où ils exercent et enseignent les talens qu'ils ont acquis dans l'établissement de ce vétéran de l'horticulture.

La collection que M. Noisette a exposée contient un grand nombre de plantes très-rares, d'une grande dimension, d'une brillante végétation et d'un très haut prix; de toutes ces plantes je ne vous signalerai que les palmiers, *Chamœrops humilis*, placés à l'entrée de la salle de l'exposition, non pas parce que ces végétaux sont les plus magnifiques de ceux que vous avez sous les yeux, mais parce qu'ils sont l'un des mille exemples, qui attestent combien M. Noisette sait mettre les connaissances physiologiques en usage pour multiplier les plantes utiles et agréables, et combien ses expériences peuvent résoudre de problèmes encore en litige chez les botanistes. Ces palmiers sont originaires de la Sicile et des côtes septentrionales de l'Afrique, le long de la Méditerranée. L'espèce est dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles sont sur un individu et les fleurs femelles sur un autre individu. Dans leur pays, la végétation n'étant pas contrariée, les palmiers fécondent les palmiers femelles à de très-grandes distances par l'intermédiaire des vents; mais en France ces arbres, moins favorisés par le climat. ne produisent jamais de fruits quand on ne les aide pas à accomplir l'acte de la fécondation. M. Noisette est le seul cultivateur qui fasse porter des fruits à cette sorte de palmier toutes les fois qu'il en désire ou qu'il en a besoin : il en a désiré cette année; eh bien, vous voyez que le palmier qui est à la droite de l'exposition en porte plusieurs régimens. Bien plus, vous pouvez remarquer aussi que ces régimens sont tous d'un seul côté de l'arbre; eh bien, c'est que M. Noisette n'a voulu féconder son palmier que de ce côté afin de prouver l'infailibilité de son procédé.

Cet exemple suffit, Messieurs, pour démontrer que l'horticulture n'est pas un simple travail manuel, comme trop de personnes sont encore disposées à le croire. Au contraire, le temps est arrivé de dire qu'aucun horticulteur ne peut plus se faire de réputation solide, non interrompue, s'il n'éclaire pas sa pratique par des connaissances physiologiques, physiques et chimiques.

Le second exposant que le jury signale à la reconnaissance de la Société est M. Berlèse, abbé de Santa-Rosa : c'est le plus grand ami des jardiniers, le plus ardent amateur et l'un des plus éclairés de la belle culture et des belles plantes. Son désintéressement n'est pas moins grand que celui de M. Noisette; il cultive de ses propres mains avec la perfection d'un praticien consommé; les plantes qu'il a exposées attestent par leur choix, leur fraîcheur et leur santé, qu'il possède toutes les connaissances nécessaires à leur existance et à leur parfait développement.

J'arrive, Messieurs, aux exposans qui, comme les précédens, ont puissamment contribué à orner et enrichir votre exposition, mais qui se présentent de plus comme concurrens aux prix que vous allez décerner. Ici la tâche de votre jury était devenue plus difficile; néanmoins il ose croire avoir rempli son devoir avec justice et sans partialité.

Le conseil de la Société, pour encourager les horticulteurs autant qu'il est en son pouvoir, a arrêté qu'il y aurait cette année un prix d'excellence consistant en une grande médaille d'or, et que ce prix serait décerné au concurrent dont la collection exposée remplirait les conditions suivantes:

Culture parfaite 1° en plantes soit comestibles, soit applicables à l'économie domestique ou industrielle: 2° en plantes d'agrément étrangères remarquables par leur beauté.

Aucun des concurrens n'ayant rempli simultanément ces deux conditions, le jury déclare que le prix d'excellence consistant en une grande médaille d'or ne peut pas être décerné dans cette séance; en conséquence, il a l'honneur de proposer au conseil de proroger ce prix jusqu'à la prochaine exposition, et qu'il soit accordé une mention honorable à la collection de M. Dever, comme étant celle qui approche le plus des conditions voulues pour l'obtention du prix d'excellence.

Les collections de pures plantes d'agrément sont les plus nombreuses de l'exposition, et presque toutes se font remarquer par leur belle culture. Celle de M. Jacques se dintinguant

surtout par le grand nombre de plantes aimables dans leur parfait état de floraison et de santé, le jury a l'honneur de proposer au conseil de décerner le premier prix de belle culture à la collection exposée par M. Jacques.

M. Jacques est appelé, et en lui remettant le premier prix de belle culture, M. le Président lui dit :

« Monsieur et cher confrère, vous nous avez depuis long-temps habitué à voir à chaque « séance le bureau de la Société couvert et décoré des plantes les plus belles, les plus rares et « les plus nouvelles des serres de Neuilly confiées à votre direction. La Société désirait vous en « faire publiquement ses remerciens, vous en avez vous-même heureusement aujourd'hui pré« senté l'occasion. Nous la saisissons avec empressement pour vous en offrir ce témoignage « authentique et durable. »

Après la collection que vous venez de couronner vient immédiatement celle de M. Loth. Parmi les plantes nombreuses qui la composent, vous avez remarqué avec intérêt seize espèces de calcéolaires, toutes plus élégantes les unes que les autres, mais la plupart d'une conservation assez difficile sous le climat un peu aride de Paris, de sorte qu'il n'en existe un aussi grand nombre parmi nous que dans le seul établissement de M. Loth. Cette remarque, jointe à beaucoup d'autres de même nature, a déterminé le jury à proposer au conseil de décerner le second prix de belle culture à la collection exposée par M. Loth.

M. Loth est appelé, et M. le Président lui dit en lui remettant le second prix de belle culture :

« Monsieur, les belles expositions que vous faites au quai aux Fleurs, chaque jour de mar« ché, ont depuis long-temps fait distinguer vos serres et vos jardins par tous les amateurs. Ils « jouissent d'une réputation bien due, bien légitimement acquise. Cette médaille est un suf« frage public que nous devions ajouter et que nous ajoutons à tous ceux que vous obtenez jour« nellement. »

Outre la belle culture observée dans la collection de M. Chauvière, on y remarque encore des procédés avantageux de multiplication, qui indiquent que ce jeune horticulteur médite sur son art, qu'il sait en découvrir les ressources cachées pour ceux qui, moins ardens que lui, n'ont pas pris l'habitude d'interroger incessamment la nature pour lui arracher ses secrets. Le jury, voyant dans la collection exposée par cet horticulteur les signes d'une culture parfaite et les preuves d'un zèle éclairé pour l'avancement de la science, a l'honneur de proposer au conseil de décerner le troisième prix de belle culture à M. Chauvière.

M. Chauvière est appelé ; M. le Président lui remet le troisième prix de belle culture et lui dit :

« Monsieur, nous avons remarqué avec un vif intérêt les fleurs que vous avez présentées « à notre exposition. Elles annoncent chez vous une culture, des soins et des succès qui vous « placeront dans les rangs de nos premiers et de nos plus habiles jardiniers. Continuez donc « vos travaux. Cette médaille que vos confrères ont demandée pour vous est un témoignage de « la confiance qu'ils ont en vous et du jugement qu'ils ont prononcé en votre faveur. »

La collection exposée par M. Durand n'est peut-être pas aussi nombreuse que celle qu'il avait présentées les années précédentes, mais les plantes qui la composent sont toutes du plus beau choix et dans un tel état de fraîcheur et de santé, qu'il serait difficile de ne pas reconnaître qu'elles ont été cultivées avec une grande perfection. Le jury a l'honneur de proposer au conseil de décerner le quatrième prix de belle culture à M. Durand.

M. Durand est appelé ; M. le Président lui dit en lui remettant le quatrième prix de belle culture :

« Monsieur, c'est à la belle culture de vos jardins, c'est à la richesse de vos serres que no« tre marché aux fleurs doit en grande partie, chaque jour, cet éclat brillant qui fait l'admira« tion et les délices des amateurs et des étrangers. C'est donc réellement une dette que nous ac« quittons en vous décernant cette médaille promise par la Société d'horticulture pour les plus « belles cultures. »

Plusieurs autres collections exposées au concours offrent aussi une grande perfection dans

leur culture, et le jury, regrettant que le nombre des prix affecté à cet objet soit épuisé, demande du moins des mentions honorables pour la collection de M. Godefroy, si riche en belles plantes de bruyère; pour celle de M. Lémon, toujours enrichie d'éclatans épiphylles, de brillans geraniums et de suaves ananas; pour celle de MM. Cels, extrêmement nombreuse en magnifiques plantes exotiques; pour celles de MM. Fion, Mathieu, Prévost, dont les plantes, aussi fraîches que gracieuses, attestent que la plus grande intelligence a été employée dans leur culture.

Messieurs, depuis que la Société d'horticulture de Paris ouvre chaque année un concours au zèle et à l'intelligence des horticulteurs, le pr x pour la plante présentée en fleur à une époque éloignée de celle qui lui est naturelle n'avait pas encore été remporté. Ce n'était pas que la difficulté fût grande pour des horticulteurs de Paris; ils font des choses bien plus savantes, mais c'est qu'ils oubliaient les dispositions du programme. Enfin ce programme a été entendu, et le jury se trouve heureux d'avoir vu un magnifique pied d'arbre au corail *Erythrina Crista-Galli*, en pleine floraison du 3 au 9 juin dans la salle de l'exposition, tandis que l'époque naturelle de la floraison de cet arbre n'a lieu qu'en automne sous notre climat (1). Le jury a donc l'honneur de proposer au conseil de décerner le prix, pour la plante présentée en fleur à une époque éloignée de celle qui lui est naturelle, à M. Duriez.

M. Duriez est appelé, et M. le Président lui dit en lui remettant le premier prix de culture forcée :

« Monsieur, les fleurs et les plantes précieuses que vous nous avez présentées prouvent chez « vous des connaissances étendues, une excellente méthode et une pratique éclairée. Le jury « de l'exposition a constaté vos droits à la médaille promise pour la plante présentée en fleurs « à l'époque la plus éloignée de sa floraison naturelle; la Société vous décerne à ce titre cette « médaille, en même temps que pour la fraîcheur, la beauté et l'admirable végétation de tou- « tes les plantes que vous nous avez présentées. »

La Société voulant encourager les arts et les industries qui ont des rapports avec l'horticulture, en admet aussi les produits dans la salle de son exposition et les soumet à un examen non moins sévère que celui des plantes. Ceux de ces produits qui appartiennent à l'art du menuisier-treillageur, ayant été jugés d'une perfection infiniment supérieure à celle des produits de même nature exposés dans les années précédentes, le jury a l'honneur de proposer au conseil de décerner une médaille d'argent à M. Georgé.

M. Georgé est appelé; en lui remettant une médaille d'argent, M. le Président lui dit :

« Monsieur, l'an dernier nous avions vu avec plaisir les divers objets d'architecture et d'a- « meublement rustique ou de jardinage que vous aviez présentés à l'exposition. Nous avons « remarqué cette année avec un véritable intérêt tous les perfectionnemens, toutes les amélio- « rations qui distinguent votre fabrication. C'est une branche d'industrie nouvelle qui vous est « due. Elle peut avoir de grands développemens. La Société vous félicite de vos succès et « vous décerne ce témoignage particulier de l'intérêt avec lequel elle a vu vos tra- « vaux. »

CHANT. — 4. *Barcarolle* (*sur cet océan de la vie*) en chœur à quatre parties, et air avec accompagnement vocal : paroles de M. B. Antier, musique de M. A. Wilhem. Solos chantés par Mme Tillemont.

Après la distribution des médailles et la barcarolle de M. Antier (*sur cet océan de la vie*) dont les solos ont été chantés par madame Tillemont, M. le Président a dit à M. Wilhem :

« Monsieur, interprète des sentimens de la Société d'horticulture, je vous prie de recevoir « ses sincères félicitations sur les brillans débuts de vos élèves. Ils sont une bien douce récom- « pense pour vous. Au reste, ils étaient garantis d'avance par toutes les peines que vous vous « donnez journellement pour eux. Par leurs efforts et les succès qu'ils obtiendront un jour,

(1) En Belgique, au contraire, c'est la saison pendant laquelle nous en avons le plus grand nombre en fleurs, en les cultivant en orangerie, au nord, jusqu'après leur floraison. Ceux qui, cultivés de cette manière, sont placés en serre chaude après leur floraison, se couronnent encore de fleurs en février et mars suivant; cultivés en pleine terre, ils fleurissent en automne.

« vos élèves sauront se rendre dignes de leur maître, du maître habile qui, par son goût exquis, « son talent supérieur et ses charmantes compositions, a depuis long-temps marqué sa place « parmi nos artistes les plus distingués. »

Enfin, et en annonçant que l'ordre du jour était épuisé, M. le Président, avant de lever la séance, a dit à l'assemblée :

« Mesdames et Messieurs, nous ne terminerons pas nos travaux sans vous adresser nos re- « mercîmens pour la faveur que vous nous avez accordée en venant embellir de votre présence « la fête de l'anniversaire de notre fondation. Jaloux de continuer à obtenir vos suffrages pour ces « modestes travaux que vous semblez voir et partager avec autant de plaisir que d'indulgence, « nous nous empressons de vous annoncer que notre Société a fixé au mois de février prochain « sa première exposition. Elle se flatte que, malgré la saison alors peu favorable, elle sera as- « sez heureuse pour vous présenter une exposition de fleurs non moins distinguée, non moins « brillante et non moins remarquable que celle-ci ; et, au besoin, elle fait à cet égard un ap- « pel à tous les amateurs d'horticulture et à tous les jardiniers, pour l'aider et la soutenir dans « ses efforts, assurée d'avance qu'ils n'auront besoin d'aucun autre stimulant que l'annonce du « concours que nous leur proposons aujourd'hui pour le mois de février 1834, autant dans leur « propre intérêt que dans celui de la science horticulturale. »

(*Ann. de la Soc. d'Hort. de Paris.*)

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

OCTOBRE.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. Repiquer en rigoles les choux semis à la St.-Louis. Ces rigoles seront tracées dans la direction du Nord-Est au Sud-Ouest, pour éviter qu'au dégel les rayons du soleil ne puissent darder sur le cœur de ces jeunes plantes; soins que je ne vois prendre nulle part et que pourtant je regarde comme bien opportuns. Ces fosses auront quatre pouces de profondeur et les choux y seront plantés de manière à ce que toute la tige jusqu'au collet exclusivement soit enterrée. Quant aux choux-fleurs il serait avantageux, surtout en Belgique, et dans les départemens septentrionaux, de la France, de les planter sous châssis, dans lequel on les préservera seulement des fortes gelées. Si l'hiver était doux il serait nécessaire, pour empêcher qu'ils ne poussent trop, de les arracher une fois ou deux pour les replanter au même endroit : Bien entendu que cette précaution ne doit être prise que pour les choux qu'on se propose de placer en pleine terre, au printemps; car pour ceux destinés à être forcés sous couche chaude il ne serait pas avantageux, comme on le pense bien, de retarder leur croissance. Le motif pour lequel on arrache ces premiers, c'est parce qu'au printemps lors de leur mise en quinconce en pleine terre on sauvera plutôt les petites plantes que celles qui seront plus avancées, fait qui peut paraître étrange mais dont j'ai été convaincu par plusieurs années d'expérience. On sarcle les planches de carottes, ognons, épinards, etc., semées à la fin de juillet et dans le mois d'août. Les pommes des choux-fleurs semés en mai commencent à mûrir, on casse quelques feuilles inférieures dont on les couvre afin de les protéger du froid et principalement de l'humidité. On sème des radis, dans des bordures chaudes, afin d'en avoir de bonne heure au printemps. On fera bien d'y meler de la carotte, parce que si les radis viennent à être détruits par le froid, la carotte lui résistera et on l'aura de bonne heure au printemps. On sème avec avantage de la Romaine hâtive, de la Laitue crêpe et de laitue gotte pour replanter sur couche en novembre et décembre. C'est dans ce mois et avant les gelées

qu'on arrache les patates (*Convolvulus batatas*); il faut choisir une belle journée pour cette opération; quand les racines sont sorties de terre, on les laisse ressuyer en les exposant au soleil dans le milieu du jour; il faut ensuite les rentrer dans un lieu très-sain, à l'abri de la gelée et de l'humidité. On les conserve encore mieux en les laissant en place et en les couvrant de châssis dès la fin de septembre, pour que la terre se dessèche complètement, en les préservant de la gelée par de bonnes couvertures pendant l'hiver. A la fin du mois on coupe les tiges d'asperges, on fume et on en laboure la terre; c'est aussi le moment de couper les montants d'artichauds, de nettoyer les pieds, d'en raccourcir les feuilles extérieures, de donner un labour pour faciliter le buttage que l'on fera le mois prochain. On continue de faire blanchir le céleri, les cardons, la scarole et la chicorée. On amoncèle le fumier neuf, dont on doit faire une grande consommation dans les mois prochains. On détruit une grande partie des vieilles couches en mettant de côté le fumier non consommé pour en faire des paillis ou pour l'enterrer comme engrais. Lorsque pendant ce mois le temps annonce quelques petites gelées, il est fort utile de couvrir de paillassons les dernières planches de chicorées et de scaroles qui ne sont pas encore faites, et surtout celles de Haricots verts de la dernière saison; il arrive souvent qu'avec cette précaution, soutenue pendant quelques jours, on s'assure pour plusieurs semaines la jouissance de légumes qui auraient été perdus sans cela. On hasarde de semer des fèves de marais et des pois dans un terrain sec et dans des expositions chaudes; on fait deux semis, l'un au commencement du mois et l'autre à la fin. Si le premier se trouvait trop avancé pour résister à l'hiver, le second le remplacerait.

Couches. On sème sur les vieilles couches qui ont servi aux melons pendant l'été, et sous châssis, de la laitue crêpe et gotte; ces laitues sont ensuite transplantées sur les nouvelles couches dont nous allons parler. Les fumiers qui ont été amoncelés pendant le mois précédent servent à établir ces nouvelles couches que l'on établit pendant ce mois, et bien avant le mois de décembre, comme on le voit, ainsi que nous l'avaient fait dire, page 222, les typographes. Pour établir ces nouvelles couches on fait une fosse de quatre pieds de profondeur, six pieds de largeur, et d'une longueur qui variera suivant la quantité de plantes qu'on voudra élever. Cette fosse étant creusée, on la remplira de fumier que l'on aura amoncelé d'avance; ce devra être du fumier de cheval, récent, et long; le fumier court se consommant trop vite. Cette fosse étant remplie de fumier jusque rez de terre, on placera les encadremens et l'on garnira leur intérieur d'un pied de terre légère, qui, comme on le voit, ne sera distante des châssis que de trois pouces environ. On bordera alors la couche. Cette bordure consistera en une couche de fumier récent de deux pieds d'épaisseur environ et de la même hauteur que les châssis. Cette bordure ne donne pas de chaleur et sert seulement à empêcher que la gelée ne pénètre latéralement dans la couche. Ces châssis sont recouverts de paillassons de trois pouces d'épaisseur environ, lesquels paillassons (de paille) sont encore recouverts de paillassons de jonc (1) pour garantir ces premiers de l'humidité, qui étant congelée ensuite ne permet plus aux paillassons de s'opposer au passage du froid. Ces couches étant ainsi établies on y sème de la laitue gotte et de la laitue crêpe; et à la fin de ce mois de la carotte courte hâtive de Hollande. On garantira du froid et de l'humidité les couches de champignons, au moyen de châssis ou de paillassons; sans cette précaution on n'en retirerait aucun profit et en l'observant au contraire on récoltera pendant tout l'hiver.

JARDIN FRUITIER.

Pleine terre. Dès que les feuilles des poiriers, pommiers, pruniers, et cerisiers sont tombées, on peut commencer la taille, tant de ceux en espaliers que de ceux en plein vent. La vigne ne doit se tailler qu'avec la pleine lune de février, telle est notre opinion personnelle. Quant aux pêchers on attendra que l'hiver soit passé; on ne les taillera même qu'après que les fleurs seront tombées et au moment où ils commencent à montrer leurs bourgeons de feuilles.

(1) Depuis que nos communications sont interrompues avec la Hollande nous devons remplacer ces paillassons de joncs par des assemblages de planches. VH.

Les abricotiers se taillent en mars. Nous n'entrons dans ces détails que pour combattre l'opinion des praticiens qui taillent la vigne, les abricotiers, et les pêchers avant l'hiver, car en ne laissant à ces derniers que le nombre de branches qu'on leur laisserait en ne fesant la taille qu'au printemps, il s'en suivrait que pour peu que l'hiver fasse des ravages parmi les branches indispensibles, il n'en resterait plus assez et l'arbre serait dégarni. On peut encore, avant que la gelée ne rende le bouleversement des terres difficile, on peut bêcher et fumer les terrains destinés à être plantés pendant cette saison. On creuse aussi les fosses où l'on se propose de planter à demeure, si l'on n'a pu faire cette opération plus tôt. Pour ce qui est de la cueille des fruits, nous nous en réferons à ce que nous avons dit pour le mois de septembre (voir page 222).

Serre chaude. Au commencement de ce mois, on plante en terrines dans du terreau de feuilles les fraisiers destinés à être forcés. C'est le fraisier des Alpes qui convient à cet effet. On place un plant dans le milieu de la terrine et celles-ci se placent sur la tablette de devant de la serre, près des jours. Les fruits commenceront à donner à la fin de février et continueront ainsi jusqu'en mai, époque où ceux de pleine terre en donneront. Ces terrines sont tenues dans une légère humidité.

Produits. Quelques pêches tardives, telles que : violette tardive, pavie jaune, pavie de pomponne, la sanguinole. Le raisin, la prune suisse, les noix, noisettes, amandes, sorbes, nèfles, coings ; poires Doyenné, beurré rouge, bergamotte suisse, Messire-Jean, la crassane, sucré vert, mouille-bouche ; les pommes sont : Reinette d'or, pepin d'or, reinette de canada, calville rouge et blanc, fenouillet jaune, reinette grise.

JARDIN D'AGREMENT.

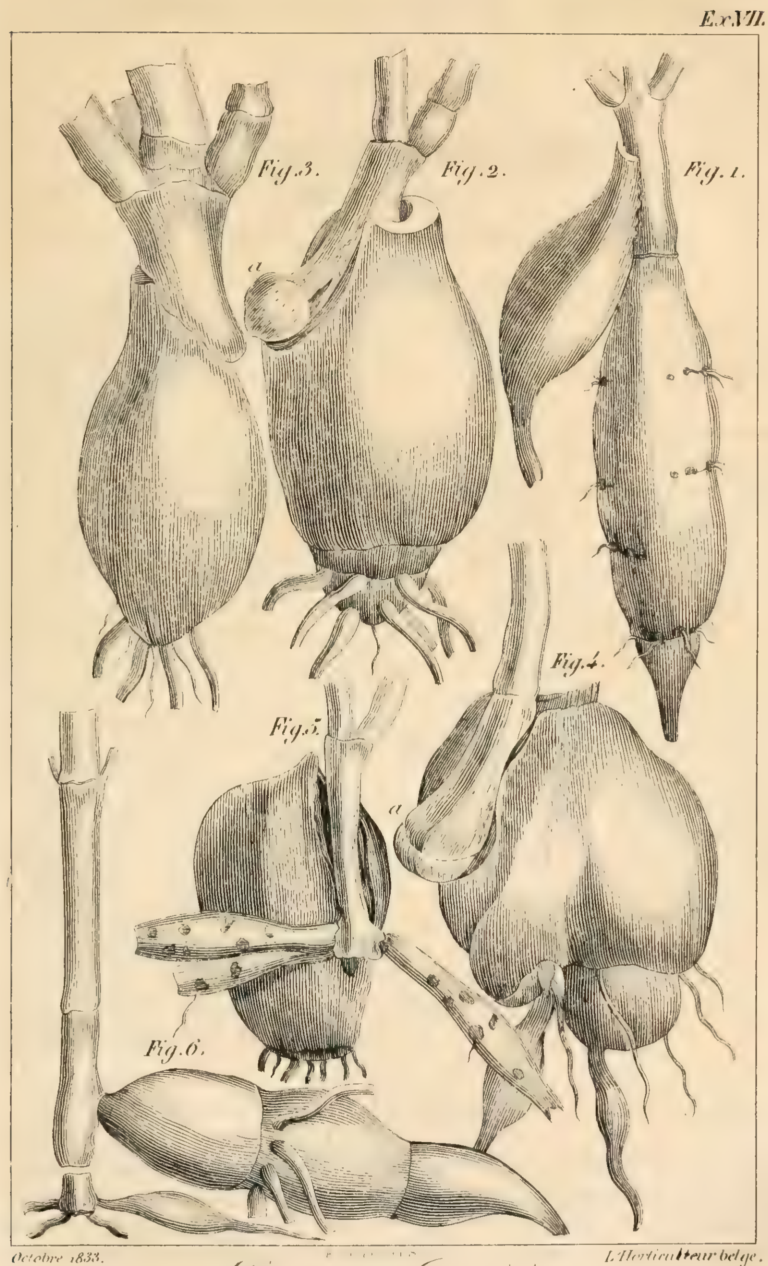
Pleine terre. On s'attend à l'hiver... les seuls travaux consistent à couper les tiges flétries, à ratisser les feuilles qui tombent incessamment dans les allées et les plates-bandes et qui donnent aux jardins un air triste qu'il est du devoir du jardinier actif de prévenir. On apprête ses plates-bandes pour y planter tulipes, crocus, jacinthes, narcisses, jonquilles, qu'on se propose de confier à la pleine terre. Il est temps aussi de mettre en pots les jacinthes, tulipes, etc., à forcer.

Couches. Les couches ne contiennent plus que les boutures faites tardivement et celles qui ne sont pas entièrement reprises. Quant à ces dernières on les placera dans la serre chaude entre les plantes, et pour ce qui est de celles qui n'ont pas de racines, le seul parti à prendre est de les rentrer également dans la serre chaude à l'ombre, dans l'espoir de leur en faire obtenir. Les encadremens et les châssis des couches se rentreront alors sous les hangards et les fumiers lui y ont servi serviront comme engrais.

Orangerie et serres. Ainsi que nous l'avons conseillé, page 224, les plantes d'orangerie auront été nétoyées, liées et auront reçu des tuteurs. Elles se rentreront dans les premiers jours de ce mois. L'orangerie et la serre tempérée resteront ouvertes nuit et jour tant que le temps n'annoncera par la gelée. On fera en sorte par là de rendre insensible le changement de température qu'on va leur faire éprouver, pour qu'elles ne souffrent pas de cette transition. Et quant bien même il y aurait quelques légères gelées, pour vu que le soleil luise, on laissera dans le milieu du jour les vitrages ouverts pour que les plantes puissent recevoir l'air aussi long-temps que possible. Cette rentrée à époque fixe des plantes d'orangerie ne doit être observée que par l'amateur qui en possède un assez grand nombre ; quant à l'amateur qui ne cultive que peu de plantes, il pourra différer cette rentrée le plus qu'il sera possible, du moins pour les plantes ligneuses et peu délicates; quant aux herbacées elles sont en général délicates et leur séjour en plein air ne peut plus leur être profitable après les premiers jours de ce mois. La serre chaude a été mise entièrement en é[illegible]t dès le mois précédent. Les soins consistent à diminuer graduellement les arrosemens, à d[illegible]ner très-peu d'air et seulement vers midi par un beau soleil, à supprimer sévèrement toute [illegible] qui tendrait à la moisissure, ainsi que les feuilles et les branches desséchées qui donnent à la serre un air négligé et désenchantent le visiteur.

Plantes en fleurs. Les Dahlias charment encore notre vue par leurs innombrables fleurs de toutes les nuances. Les Geraniums écarlates, des Mesembrianthemums, des Cotyledons, des Stapelias, des Aloes; des Cyclamen europeum, coum et persicum; le Lis de Guernesey, des Hœmanthus; des Amaryllis josephinæ, Broussonetti, purpurea, Crinum erubescens, americanum, et autres; des Jasmins d'Espagne et d'Arabie, des Fuchsias, le charmant Erinus lychnidea, des Gardenias, des Calceolarias et Salpiglossis de toutes couleurs, des Capucines doubles et la mordorée qu'on rentre en serre plantée en pot, et qui, ainsi traitée, n'est plus annuelle; le Nierembergia phænicea et le gracilis dont les jolies fleurs se succèdent sans discontinuation, le Roella ciliata, le Strutiola virgata à léger feuillage et toujours fleuri; les Correa speciosa, viridis et alba; le Salvia grahamis, Crategus indicus Polygala cordifolia, les Muraltia Heisteria et mixta; les Maurandia sempervirens, barclayana et anthirriniflora, Lantana sellowi, Pimelia decussata, Hebenstreitia dentata, Mahernia incisa, Buddleia madagascariensis, Gnidia aurea, Serissa fœtida, Begonia papiliosa, Didymocarpus rexii, Salvia colerans, Xylophilla falcata, Thunbergia alata, Vinca madagascariensis, Plumbago capensis, et un grand nombre d'orchidées qui sont dans ces derniers mois de l'année dans toute leur beauté. On a en fleurs maintenant, entr' autres, les Habenaria leptóceras et macroceras, Bartholina pectinata, Bonatea speciosa, les Disa grandiflora et maculata, les Goodyera procera et discolor, le Neottia pudica, le Stenorhynchus speciosus, Liparis foliosa, Eriochelus automnalis, Calopogon pulchellus, les Bletia pallida, florida, hyacinthina et Woodfordii; Rodriguezia secunda, Stelis micrantha, Cymbidium sinense, ensifolium, xiphiifolium, iridioïdes et suave; Anguloa grandiflora, cyrtopodium Andersonii et Woodfordii, les Oncidium altissimum, divaricatum, Ornithorhynchum et triquetrum; Pleurothallis prolifera, Xylobium squalens, Maxillaria Barringtoniæ et Harrisoniæ, Dendrobium speciosum, Caleeolaria et moliniforme, Pholidota imbricata, Brassavola cucullata, nodosa, et tuberculata, Zygopetalon rostratum, Cattleya labiata, Loddigesii, Forbesii et crispa; Ceratochilus grandiflorus et insignis, Epidendrum cochleatum, fragrans, anceps, ciliare et cuspidatum, Fernandesia elegans, Eulophia streptopetala, virens, Guineensis, Calanthe veratrifolia, Angraecum falcatum et maculatum, Vanda Roxburghii, le Renanthera coccinea et enfin les jolis Cypripediums insigne en venustum. VH.

ERRATA. Page 160, en bas, mettez: *Vrolic*, au lieu de *Trolic*.
Page 162, au milieu de la page, mettez *Vallisnerie*, au lieu de *Banisterie*.



Octobre 1833. L'Horticulteur belge.

Greffes de Dahlias.

L'HORTICULTEUR BELGE.

NOVEMBRE 1833.

NOTIONS PREMIÈRES

DE LA TAILLE.

Suite de la première section. — SUITE DES PRINCIPES GÉNÉRAUX.

SEPTIÈME PRÉCEPTE.

Les branches dans lesquelles la sève afflue beaucoup, produisent beaucoup de bois et peu de fruits; celles au contraire où elle ne se porte pas avec une grande abondance produisent beaucoup de fruits et peu de bois.

On peut tirer la conséquence de ce principe, que, lorsqu'une branche s'emporte trop en bois, il ne s'agit que d'en détourner la sève par un moyen quelconque, par exemple, en l'inclinant horizontalement, pour la forcer à se mettre à fruit. Si au contraire on voulait la mettre à bois, on la redresserait et on concentrerait toute sa sève sur deux ou trois bourgeons, en la taillant court et sur deux ou trois yeux. L'expérience a prouvé que, si l'on taille sur un ou deux yeux, on obtient des branches à bois fortes et robustes; si on taille à moitié de longueur, le tiers supérieur fournira des boutons à bois, le tiers intermédiaire des brindilles, et le tiers inférieur des lambourdes; du moins telle est la marche de la nature sur les arbres faits, et sur les branches ordinaires, ni trop faibles ni trop vigoureuses.

Souvent il croît sur un arbre des branches d'une vigueur extraordinaire, et que les jardiniers nomment, assez mal à propos, *gourmands*. Ils s'empressent de les tailler très-courts, et par cette opération maladroite, ils les entretiennent dans une végétation extraordinaire et inutile. Il est beaucoup plus simple de les tailler très-longs, ou même de ne faire que pincer leur extrémité, de les incliner, et les forcer ainsi à se mettre à fruits. Ces branches peuvent devenir précieuses, et ne doivent se retrancher que lorsqu'elles risquent de déformer l'arbre.

HUITIÈME PRÉCEPTE.

Plus la sève est entravée dans sa circulation, plus elle produit de rameaux et de boutons à fruits.

Ce principe est fondé sur les mêmes raisons physiologiques que nous avons détaillées à l'article de la greffe, c'est-à-dire, sur cette tendance naturelle qu'ont tous les végétaux à hâter le moment de leur fructification lorsqu'une altération quelconque semble les menacer d'une destruction prématurée.

Il explique d'une manière très-naturelle comment l'arcure, la torsion, l'incision annulaire ou longitudinale, en entravant la

marche de la sève, déterminent une branche, jusque-là stérile, à se mettre à fruits. Il paraît que les anciens connaissaient, ou au moins soupçonnaient ce phénomène de la végétation ; car, lorsqu'ils voulaient forcer un arbre trop vigoureux à se mettre à fruits, ils faisaient à son tronc une profonde entaille, ou un trou dans lequel ils enfonçaient une cheville de bois sec.

NEUVIÈME PRÉCEPTE.

Toute branche ébourgeonnée ou pincée produit, par la surabondance de la sève qui ne trouve pas à se faire jour en développant du bois, une grande quantité de rameaux et de boutons à fruits.

Mais, pour que ce principe produise tout son effet et reçoive sa juste application, il faut faire cette opération à l'époque de l'ébourgeonnement, c'est-à-dire, après la première sève et pendant une partie de l'année ; car, si on la faisait aux premiers jours du printemps, il en résulterait, ou que le cambium se ferait jouer à travers l'écorce et créerait de nouveaux gemmes qui bientôt se développeraient en bois, ou que le sujet périrait par une espèce de plénitude ; et dans ce cas la maladie s'annonce par la gomme ou par des chancres incurables.

Ainsi donc, lorsqu'on aura épuisé sans succès, sur une branche emportée en bois, les moyens ordinaires d'une taille très-longue, de l'inclinaison, de l'arcure ou de la torsion, on pincera son extrémité, et l'on abattra ses bourgeons latéraux ; on la forcera bientôt ainsi à se mettre à fruits.

DIXIÈME PRÉCEPTE.

Plus on force un arbre à donner du fruit, plus on l'épuise ; plus on le maintient en bois, plus on augmente sa vigueur.

Ce principe indique aux jardiniers comment ils doivent se conduire, s'ils veulent obtenir pendant longtemps de bonnes récoltes sur des arbres robustes ; ils ne les surchargeront jamais, et les fruits en seront beaucoup plus gros, de meilleure qualité, et plus abondans. Ce dernier point paraîtrait peut-être extraordinaire si nous n'en donnions l'explication.

Tout le monde a remarqué que, lorsqu'un arbre a produit une grande quantité de fruits, il est ordinairement une, deux, ou trois années sans rien donner. La raison en est que l'arbre fatigué, ayant épuisé toutes ses lambourdes, est obligé d'en reformer d'autres sur du bois nouveau. Or, comme les lambourdes mettent le plus souvent deux ou trois ans à se former, il est clair qu'elles ne donneront pas de fruits pendant cet intervalle de temps.

Un arbre, quelque surchargé de fruits qu'il soit, peut-il en produire autant dans une seule récolte que dans trois récoltes ordinaires? La question n'est pas difficile à résoudre, et nous pouvons affirmer la négative avec une entière certitude. Si trois récoltes meilleures en qualité équivalent, et au-delà, à une dont les fruits seront petits, graveleux et sans parfums, il est donc avantageux au cultivateur d'établir, autant que possible, un équilibre annuel de produits pour

tout le temps que vivra un arbre. Pour cela il ne laissera, en taillant, que la quantité de fruits que l'arbre pourra nourrir sans nuire aux branches à bois, et par conséquent sans altérer sa constitution. Nous avons vu souvent des amateurs admirer avec une espèce d'enthousiasme leur jardinier, parce que leurs arbres se couvraient, sous sa main, d'un nombre prodigieux de fruits : si ce même jardinier eût opéré un semblable prodige dans notre établissement, nous l'aurions mis à la porte sur-le-champ, nous aurions fait tailler après lui, et nous n'aurions pas été dans le cas de conclure, comme les amateurs, qu'un pêcher en espalier ne vit que douze ou quinze ans, et qu'une quenouille de poirier n'en dure que vingt ou vingt-cinq.

La santé et la longévité d'un arbre dépendent beaucoup de l'équilibre raisonné que le jardinier mettra dans la production des branches à fruits et des branches à bois; et, si l'on devait en sacrifier quelques-unes, à son choix, il vaudrait mieux abattre les premières.. Le peu que l'on pourrait perdre une année serait, et au-delà, récupéré par le produit des récoltes suivantes.

ONZIÈME PRÉCEPTE.

Les boutons à fruits, selon les espèces, naissent ou sur l'extrémité des rameaux, ou le long des branches.

D'où il résulte que tous les arbres fruitiers ne peuvent être soumis à une taille annuelle, si l'on veut en obtenir annuellement des récoltes. Le néflier, par exemple, ne peut se tailler; ses fruits étant toujours portés à l'extrémité des rameaux, on se verrait contraint de les abattre chaque année si l'on voulait corriger les formes bizarres qu'il affecte dans son port. Il en est de même du cognassier.

DOUZIÈME PRÉCEPTE.

Les boutons à fruits, dans les espèces à pepins, naissent le plus ordinairement sur le vieux bois, et dans les fruits à noyaux sur le bois d'une année.

C'est de la connaissance et de l'application rigoureuse de ce principe que naissent toutes les bonnes méthodes de taille.

Nous avons dit que les boutons à fruits des espèces à pepins se développent *le plus ordinairement* sur le vieux bois, parce que le pommier et le poirier font quelquefois exception à cette règle générale. Mais, pour faire mieux comprendre au lecteur les conséquences que nous allons en déduire, nous croyons devoir, avant tout, le mettre dans le cas de reconnaître parfaitement la nature du bois et des boutons, relativement à leurs produits, et leurs différences résultant des diverses espèces.

TREIZIÈME PRÉCEPTE.

Dans les arbres à fruits à pepins tous les gemmes, en se développant, sont organisés de manière à pouvoir produire, selon les circonstances, des boutons à bois, des brindilles, ou des lambourdes.

Un bouton à bois se reconnaît facilement à sa position : il est toujours appliqué sur la branche, sans aucun support ou pied par-

ticulier qui le porte et l'en écarte. Sa forme est mince, fluette, alongée; il est moins enveloppé de membranes écailleuses que les autres, et son extrémité se prolonge en une pointe plus aiguë, un peu courbe dans le commencement de sa végétation. On le trouve le plus ordinairement placé, par intervalles réguliers, sur les bourgeons de l'année précédente et particulièrement à leur extrémité. (Voir la figure de la page 228, lettres c. *d*.)

Les boutons à fruits ou à fleurs sont portés sur des petits supports d'une forme et d'une nature particulières, auxquels on a donné les noms de *lambourdes* et de *brindilles*. Ces supports sont donc, dans les arbres à pepins, les véritables branches à fruits. On reconnaît les boutons à fruits non-seulement à ces espèces de pédoncules, mais encore à leur forme. Il sont beaucoup plus gros que ceux à bois, plus enveloppés d'écailles, et ils affectent une forme plus arrondie.

La *brindille* (Voir la figure de la page 228), est une petite branche, longue de deux à cinq pouces, qui s'est d'abord développée d'un œil à bois, et aurait produit une branche si quelques circonstances particulières y eussent attiré une quantité suffisante de sève. Son écorce est assez ordinairement lisse, surtout lorsqu'elle a sa plus grande longueur, et elle se trouve placée sur toutes les parties d'un arbre, pourvu qu'elle ne soient ni trop jeunes, ni trop vieilles. Néanmoins il n'est pas rare de voir un bourgeon de l'année produire une brindille à la seconde pousse, et d'en voir sortir d'autres à travers l'écorce rugueuse d'une vieille branche ou même d'une tige. La brindille est presque toujours munie, surtout à sa base et à son extrémité, de deux ou trois yeux, dont, au besoin, on pourrait obtenir du bois; mais, pour cela, il faudrait la rabattre sur deux de ces yeux, et y attirer la sève en retranchant les bourgeons placés au-dessus et au-dessous de sa base, ou même en raccourcissant toute la branche. Une bonne brindille qui n'a jamais été mutilée peut durer et donner du fruit pendant plusieurs années. La serpette du jardinier doit donc toujours la respecter, à moins qu'elle ne déforme l'arbre. Si elle pousse un bourgeon à son extrémité, comme en *f*, l'année suivante, on le casse ou on le coupe près de sa sortie.

La *Lambourde* (Voir la figure de la page 228, lettre *g*) est le support immédiat d'un bouton à fruit. Elle se développe le plus souvent sur une brindille, mais souvent aussi sur une branche à bois vieille ou jeune. Il lui faut ordinairement trois ans pour se former, et quelquefois davantage. La première année un bouton, au lieu de développer une seule feuille et un bourgeon à bois dans son aisselle, produit trois feuilles et un petit support long d'une à quatre lignes, qui est le premier rudiment de la lambourde (Voir la figure de la page 228, lettre *h*). La seconde année le bouton, déjà plus arrondi et plus gros qu'un bouton à bois, produit cinq feuilles; la lambourde s'alonge d'un demi-pouce, plus ou moins, et son écorce se ride circulairement, de manière à former des plis profonds et irréguliers. (Voir la figure de la

page 228, lettre *g*.) L'année suivante elle donne sept feuilles (et quelquefois, mais rarement, sa fleur). Le bouton est alors considérablement plus gros qu'un œil à bois, et ne peut plus être confondu avec lui, même par l'homme le moins exercé; cependant sa forme est encore alongée. Ses écailles, scarieuses, et brunes à leur extrémité, sont d'un vert pâle à leur base. (Voir la figure de la page 228, lettre *k*, *k*.) La lambourde s'est encore alongée, et laisse paraître sur ses côtés, près de la base du bouton, d'autres gemmes qui, l'année suivante, produiront à leur tour d'autres boutons à fruits. (Voir la figure de la page 228, lettre *l*.) Enfin la quatrième année, le bouton, prodigieusement enflé presque rond (Voir la figure de la page 228, lettre *e*.); développe un nombre indéterminé de feuilles, et un corymbe de fleurs dans le milieu. La lambourde a atteint toute sa longueur, les plis de son écorce se sont encore davantage prononcés, et les nouveaux boutons, s'il y en a, sont déjà suffisamment caractérisés pour que l'on puisse juger de l'année à laquelle ils donneront leurs fruits. Les lambourdes nouvelles qui les portent sont beaucoup plus courtes que celles sur lesquelles elles sont placées, et en produisent très-rarement d'autres.

Telles sont les règles générales de fructification dans les arbres à pepins; mais les exceptions sont extrêmement fréquentes. Les poiriers jeunes et vigoureux développent souvent des lambourdes et des boutons à fruits sur du bois de l'année. Nous avons vu même quelquefois un gemme pousser un scion vigoureux pendant le premier mois, puis tout-à-coup développer, dans le milieu de sa longueur, un bouton à fleurs dont le fruit nouait en juillet et atteignait, avant de tomber, le quart ou le tiers de sa grosseur. Ces anomalies sont plus communes encore sur les pommiers, particulièrement sur les apis greffés sur paradis. Il arrive que, sur le bois de l'année précédente, un ou plusieurs boutons à fleurs se développent au mois d'avril, fleurissent de suite, et donnent leur fruit l'automne suivant. Il résulte que, si l'on veut tirer parti de ces derniers arbres, il ne faut pas les tailler avant que la végétation soit assez avancée pour reconnaître parfaitement ces précieux boutons et ne pas les abattre; ce qui arriverait nécessairement si l'on conduisait sa taille de la manière ordinaire. On est alors dans la nécessité de conserver du bois que l'on eût supprimé sans cela; mais, lors de l'ébourgeonnement, on commence à retrancher celui sur lequel les fleurs ou les fruits ont avorté, et à la taille suivante on repare les difformités.

Du reste, des circonstances accidentelles peuvent, avec la plus grande facilité, changer la destination d'un bouton à fruit, soit à sa première, soit à sa seconde, à sa troisième ou même à sa quatrième année. Si la sève y afflue tout-à-coup, les caractères auxquels on reconnaissait sa prochaine fructification disparaissent, et l'on voit un bourgeon à bois le remplacer. Les indices que nous avons tirés du nombre des feuilles qui se développent sur un bouton à fruit sont encore plus incertains, parce qu'il faut des circonstances moins influentes pour produire des variations remarquables.

QUATORZIÈME PRÉCEPTE.

Dans les arbres à fruits à noyau les boutons à fleurs naissent ordinairement sur du bois de l'année, et ne peuvent se métamorphoser en boutons à bois.

Le Cérisier et quelques autres espèces font très-souvent exception à la première partie de cette règle, dont l'application rigoureuse ne doit se faire que sur le pêcher, et dont aussi nous allons donner les principes de fructification.

Dans le pêcher on trouve deux espèces de branches très-faciles à distinguer, mais qu'il faut absolument savoir reconnaître avant de commencer à tailler. Les premières sont les *branches à bois*, toujours les plus fortes et les plus vigoureuses; elles sont au moins de la grosseur du petit doigt, et atteignent souvent un pouce et plus de diamètre si les arbres sont jeunes et dans une exposition et un terrain qui leur conviennent; leur longueur, dans ce cas, peut atteindre de trois à huit pieds. Mais le caractère auquel on les reconnaîtra mieux encore, c'est que, dès l'automne de la première année, elles prennent la teinte uniforme et grisâtre du vieux bois.

Les branches à fruits sont, dans les pêchers, ce que les brindilles sont dans les arbres à pepins; mais il y a cette différence essentielle, qu'elle ne donnent du fruit qu'une fois, et que, si on les conserve, elles ne fournissent plus que d'autres maigres branches à fruits. Elles ont rarement moins de six pouces de longueur, et plus rarement encore, elles atteignent deux pieds et demi. Leur grosseur ordinaire est égale à celle d'un petit tuyau de plume; et, quelle que soit la vigueur d'un arbre, elle va rarement à celle du petit doigt. Elles ne s'aoûtent pas comme les branches à bois; au contraire, elles conservent une teinte rougeâtre du côté du soleil, et leur couleur verte du côté regardant la muraille.

On trouve cependant sur le pêcher une espèce de branche à fruits que l'on pourrait comparer à des lambourdes, mais toujours avec cette différence qu'elle ne fleurit qu'une fois; elle consiste en un petit chicot d'un, deux ou trois pouces de long au plus, garni tout le tour de boutons à fleurs, et se terminant au sommet par un bouton à bois (1).

Dans les arbres à fruits à noyau les gemmes destinés à former un bouton à fleurs, comme nous l'avons dit, ne peuvent jamais fournir un œil à bois; mais il n'en résulte aucun inconvénient, parce que, les boutons à fleurs étant toujours placés à côté d'un bouton à bois, s'il s'agissait de reproduire une nouvelle branche, on pourrait toujours tailler dessus.

(1) Si nous écrivions un ouvrage de physiologie, nous nous garderions bien d'établir des divisions dans la nature des branches; car réellement il n'en existe pas de deux espèces, toutes pouvant également produire du bois et du fruit sur le pêcher comme sur tous les autres arbres. Seulement, comme il résulte de la faiblesse d'une branche qu'elle se mettra plutôt à fruits qu'une autre, nous avons adopté pour celle-ci un nom particulier, et par conséquent une division artificielle de branches à fruits et branches à bois. Nous devions le faire pour présenter d'une manière plus claire et plus facile l'opération de la taille.

Il est indispensable, pour tailler avec connaissance de cause, de savoir parfaitement distinguer un œil à bois d'un bouton à fleurs, et la chose n'est pas difficile si l'on y porte un peu d'attention; car, dès le mois d'août, les différences existent déjà suffisamment pour les caractériser. Ceux à fleurs sont arrondis, gros, et munis chacun d'une feuille dont les fonctions sont d'y attirer la sève jusqu'à leur parfaite formation, moment où, cessant d'être utile, elle tombe; ceux à bois sont plus minces, plus alongés et plus pointus.

(La suite au prochain numéro).

CULTURES SPECIALES.

CHAMPIGNONS.

Plusieurs de nos abonnés nous ayant demandé un article sur la culture du Champignon comestible, nous n'avons cru pouvoir mieux faire que de rapporter celle qu'indique le Bon Jardinier. Nous fesons suivre cet article d'une lettre publiée sur cette culture par M. John Collier, jardinier anglais.

La famille des Champignons est très-nombreuse, et plusieurs espèces peuvent se manger; mais il est très-facile de s'y méprendre, et les méprises, toujours dangereuses, sont souvent mortelles; il est certain que le Champignon le moins nuisible ne se digère jamais que difficilement. Quant au Champignon commun, on en fait naître artificiellement sur des couches de diverses manières. Nous allons indiquer la méthode la plus usitée par les jardiniers de Paris. Les deux opérations nécessaires à distinguer dans la culture du champignon sont : la préparation du fumier destiné à former les meules; la formation et la conduite de ces meules. La préparation du fumier est une chose extrêmement essentielle, et à laquelle le succès tient absolument. C'est le plus souvent à l'ignorance de cette particularité qu'est dû le peu de réussite des tentatives que l'on fait.

Préparation du fumier. En toute saison, mieux au printemps et en automne, le succès étant plus certain alors, il faut prendre du bon fumier de cheval, en quantité proportionnée au nombre de meules que l'on veut établir. Il est utile de choisir un terrain uni et sain, à l'abri des incursions des volailles et des oiseaux de basse-cour. On dispose le fumier en toisé ou plancher, de longueur et largeur à volonté, et de 2 pieds d'épaisseur, le faisant exactement passer à la fourche pour en retirer tous les corps étrangers et les portions de foin et de grande paille, qui ne seraient point imprégnées de l'urine des chevaux. Il faut bien marcher ce tas qui doit être uni comme un toisé de moellons : si c'est en été et que le temps soit très-sec et chaud, on fait mouiller abondamment; dans le cas contraire, il ne faut pas arroser du tout, le fumier ne devant être ni sec, ni trop humecté. Au bout de 8 à 10 jours, le fumier ayant fermenté vivement, ce que l'on reconnaîtra à la couleur blanche qu'il aura prise à l'intérieur, tout le tas sera remanié et reconstruit sur le même terrain, avec l'attention de remettre dans l'intérieur le

fumier qui était sur les côtés et à la superficie, ainsi que les portions qui auraient éprouvé moins de fermentation que les autres. On aura encore soin de retirer les immondices étrangères que l'on trouverait.

Le tas établi, on le laissera reposer encore 8 à 10 jours, au bout desquels le fumier a ordinairement acquis le degré de douceur nécessaire pour être bon à employer. C'est ce qu'il est difficile mais essentiel de reconnaître; c'est aussi pourquoi il faut de la pratique, car de ce point précis dépend en grande partie le succès de la meule. Si ce fumier a une couleur brunâtre, qu'il soit bien lié et moelleux, que, pressé dans la main, il ne rende point d'eau, mais qu'il y laisse une onctuosité douce et grasse, on peut le juger bon. S'il est sec et peu lié, ou gâcheux et mouillé, il ne sera pas au point convenable. Dans le premier cas, on pourra, en l'humectant modérément, l'y ramener; dans le second, une surabondance d'humidité l'aura probablement gâté, ce qui a quelquefois lieu par l'effet des grandes pluies: il y aura alors peu de succès à en espérer, et le plus sûr sera de recommencer avec du nouveau fumier.

Formation et conduite des meules. Je suppose le fumier amené à son juste point; il s'agit maintenant de procéder à l'établissement de la meule. Au printemps et en été, son emplacement sera à l'ombre: en automne et au commencement de l'hiver, au midi; mieux, en toute saison, dans une cave ou autre lieu abrité, bien clos et obscur, parce que les Champignons cultivés dehors ont à redouter en été l'influence des orages, et en hiver celle des gelées. On donnera à la meule 20 pouces à 2 pieds de largeur à sa base, et on l'élèvera à la même hauteur, en la rétrécissant de manière à ce qu'elle n'ait plus aucune largeur à son sommet, et qu'elle se termine en dos d'âne. On battra doucement les côtés avec une pelle pour la régulariser et la consolider, puis on la peignera, c'est-à-dire, qu'avec les doigts ou la fourche, on ratissera légèrement, du haut en bas, la surface de chaque côté, pour l'approprier et retirer les pailles qui dépasseraient. On arrangera alors par-dessus, une couverture en grande litière, appelée chemise, et on laissera la meule dans cet état pendant quelques jours, la bassinant de temps à autre, si c'est en été. Cette couverture n'est utile que pour les meules élevées dehors, ou dans les lieux abrités où la lumière a accès; celles établies dans les caves ou autres emplacemens tout-à-fait obscurs, n'en ont pas besoin.

Après quelques jours, la meule étant parvenue à un degré modéré de chaleur, dont on jugera au moyen des sondes placées dedans, ainsi qu'on le pratique ordinairement pour les couches, il faudra larder ou garnir de blanc. On doit avoir pour cela de bon blanc de champignon: on nomme ainsi des galettes de fumier provenant de couches à Champignons, et imprégnées de germes, ou, si l'on veut, de semences de ce végétal. On trouve aussi de bon blanc lorsque l'on défait les couches à melon ou autres; on le reconnaît à l'état plutôt sec du fumier, et aux filamens blanchâtres dont il est

rempli. Avec la main, on fait dans les flancs de la meule de petites ouvertures de la largeur de 4 doigts, et profondes d'autant; on remplit à mesure chacune d'elles avec un morceau de blanc de champignon de même dimension, enfoncé de manière qu'il paraisse à fleur de la meule; on appuie doucement au-dessus pour que le blanc se trouve bien en contact avec le fumier. Les ouvertures se font régulièrement à 1 pied l'une de l'autre, sur 2 lignes, dont la première règne à 4 pouces environ de la base, et la seconde à 5 ou 6 pouces au-dessus de la première, les lardons de l'une alternant avec ceux de l'autre, en échiquier.

Ce travail fait, on remet sur la meule la couverture qui y était auparavant; au bout de 8 à 10 jours on visite pour voir si le blanc a pris, ce que l'on connaît à une espèce de fermentation que l'on remarque sur le fumier, autour des lardons, présentant l'apparence d'une moisissure naissante. Si au bout de 15 jours on ne voyait rien, c'est que probablement le banc n'était pas bon; il faudrait en remettre de meilleur dans de nouvelles ouvertures pratiquées à côté des anciennes. Le blanc, au contraire, étant bien attaché, l'on gopte la meule, c'est-à-dire qu'on la recouvre de terre : pour cela, il faut d'abord raffermir les côtés en les frappant doucement avec le dos d'une pelle; si le temps est sec, on bassine très-légèrement, puis avec la pelle on applique sur toute la surface une couche de terre tamisée, très-meuble et légère, ou de terreau fin, de l'épaisseur d'environ 1 pouce. On remet encore la couverture aussitôt cette opération faite, et on arrose légèrement par-dessus, si la saison l'exige. On observera encore que la chemise ne doit jamais être enlevée en telle saison que ce soit, son utilité s'étendant à toute la durée de la meule. Pour faire la récolte, on découvre à mesure devant soi, on bassine légèrement, et l'on recouvre de suite.

Culture du Champignon, Agaricus edulis, Linn., *par* M. J. Collier, *jardinier chez M. Edmond Woods, écuyer à Shopwich, près Chichester.* (Gardener's Magazine.)

En mars 1831, le *Hampshire Telegraph* avait rapporté que M. Collier obtenait des Champignons de 43 pouces et demi de circonférence et du poids de 2 livres 10 onces et demie; mais le journal se taisait sur le mode de culture employé par M. Collier. Un amateur, curieux ou incrédule, a témoigné le désir que M. Collier voulût bien publier son procédé, et celui-ci s'est empressé d'obtempérer au désir de l'amateur. Ce n'est pas pour apprendre à mes confrères le moyen d'obtenir de très-gros Champignons que je vais leur exposer le procédé de M. Collier, puisque les gros Champignons ne sont pas admis chez nous sur les tables somptueuses, et que les petits se vendent plus cher que les gros; mais ce procédé me paraissant presque inconnu, je crois qu'il mérite d'être expérimenté, d'autant plus que, s'il réussit, rien n'oblige à laisser grossir les

Champignons au-delà du volume avantageux pour la vente.

» Monsieur, ayant vu dans votre *Gardener's Magazine* une lettre de Brighton, signée J. S., relative à un Champignon d'une grandeur extraordinaire, provenu de ma culture, je vous prie de me permettre d'assurer que le Champignon en question avait 3 pieds 7 pouces et demi de circonférence, et qu'il pesait 2 livres 1 once. Il n'était pas le seul de cette dimension; d'autres l'égalaient en circonférence, mais non en poids. Comme M. J. S. exprime le désir d'apprendre quelques particularités relatives au procédé que je suis dans la culture du Champignon, je serais flatté que vous voulussiez bien intérer dans votre *Gardener's Magazine* l'abrégé suivant de ma méthode :

» La couche dans laquelle mes Champignons furent élevés était une vieille couche à melons construite dans une bache en brique vers la mi-juillet; cette couche de long et de court fumier fraîchement sorti de l'écurie, et qui n'avait encore subi qu'un léger degré de fermentation, fut établie dans la bache, dans le double but d'en obtenir des melons et des champignons; la couche a été lardée (*spawned*) à la manière accoutumée, mais seulement quinze jours après que les melons furent levés; car si j'eusse lardé plus tôt, la couche aurait pu être trop chaude pour recevoir le blanc. Aussitôt que la couche fut lardée, on la couvrit d'un compost d'un pied d'épaisseur formé de terre franche jaune, consistante, et de terreau de feuilles à moitié consommées, modérément pressé, dans lequel les melons devaient trouver leur nourriture : j'ai d'ailleurs toujours remarqué que ce compost était le meilleur pour les champignons. Les melons commencèrent à mûrir vers la fin de septembre, et toute la récolte était faite à la fin d'octobre; alors on a nettoyé la couche de toutes les vieilles plantes, et on a enlevé environ 3 pouces de terreau de toute sa surface, de manière qu'il n'en restait plus que 9 pouces d'épaisseur pour les champignons. Ceci fait, on a donné de suite une bonne mouillure à la couche, et une autre semblable à la fin de novembre; mais on s'est bien gardé d'arroser pendant tout l'hiver; la couche alors n'a pu être mouillée que par le peu d'eau qui s'échappait des pots de Géraniums dont on l'avait couverte pour les préserver du froid pendant les mois d'hiver. Vers le milieu de février suivant, les Champignons commencèrent à paraître dans la partie de la couche la plus près du mur. Les Géraniums furent enlevés de suite pour laisser aux Champignons le moyen de croître sur toute l'étendue de la couche; déjà même quelques Géraniums étaient jetés de côté par des touffes de Champignons qui soulevaient la terre sous les pots. Plusieurs de ces champignons avaient jusqu'à 9 pouces de diamètre en sortant de terre. A la mi-mars, la couche en était entièrement couverte, et dans plusieurs endroits il y avait des souches si fortes qu'on a pu cueillir sur plusieurs d'entre elles jusqu'à 35 champignons en une seule fois. La couche a continué de produire également bien jusqu'au mois de mai, et aurait pu, je pense, produire jusqu'en juin; mais ayant besoin de la place pour

faire une autre couche à melons, je fus obligé de la détruire.

» Au moyen de cette culture, de cette épaisseur de terre et de la chaleur de la couche nécessaire pour la croissance des melons, on peut obtenir des champignons avant le mois de février. Après le mois de mars, il faut garantir la couche du soleil au milieu du jour, du trop grand air, et arroser à propos. On ne peut apporter trop de soin à une couche à champignons en la construisant, car si elle a 2 ou 3 pieds de hauteur dans le commencement (hauteur que je crois nécessaire pour une couche à Champignons), elle s'échauffe trop et détruit la qualité fongueuse du fumier. Pour éviter ce danger, quand je fais une couche pour des Champignons seulement, soit dans un bâtiment, soit sous châssis, je ne lui donne d'abord que 18 pouces de hauteur, et la laisse ainsi pendant cinq ou six jours, en examinant chaque jour si sa chaleur n'excède pas 100 degrés de Fahrenheit; et quand je trouve que la chaleur baisse, j'ajoute 18 autres pouces de fumier court et de fumier long également frais, ce qui donne à la couche 3 pieds de hauteur. On examine encore la couche tous les jours, et quand la chaleur est descendue au point convenable, on la larde à la manière ordinaire, ensuite on la couvre avec le compost mentionné plus haut de l'épaisseur de 3 pouces, et jamais moins.

» Pour s'assurer une bonne récolte de champignons en qualité et en quantité, je suis pleinement convaincu que c'est une très-mauvaise pratique que de rejeter le long fumier lorsqu'on fait une couche, par la raison que les couches faites avec des excrémens de chevaux seulement se refroidissent bientôt, et que, conséquemment, le blanc peut périr n'ayant encore produit que la moitié des Champignons qu'il produirait dans une couche dont la chaleur se prolonge davantage. Ces sortes de couches dans lesquelles il n'entre pas de long fumier n'ont guère que de 9 à 12 pouces de hauteur, et se construisent ordinairement sur des tablettes; elles ne peuvent jamais produire une abondante récolte de Champignons pendant les mois d'hiver, à moins qu'on n'entretienne du feu dans l'endroit où elles sont pour échauffer l'air qui les entoure.... Dans mes couches, il y a une chaleur soutenue et durable qui se conserve au moins six semaines plus longtemps que dans celles où il n'entre pas de long fumier; chacune de mes couches produit généralement pendant dix ou treize semaines, et quand je les détruis, je trouve qu'elles ont toujours une masse solide de blanc depuis le bas jusqu'au sommet.

» Je ne pose jamais la couverture (chemise) de mes couches immédiatement sur le terreau; j'enfonce dans la couche de petits piquets sur lesquels je place des gaulettes en croix, de manière que la litière (chemise) que je mets dessus se trouve à environ 3 pouces de la surface du terreau; cela empêche les poux de bois de s'y réfugier, et les Champignons n'en sont pas altérés; au contraire, ils viennent fermes et prennent une bonne odeur. Quand les couches sont sous châssis, c'est sur les châssis que l'on doit mettre la cou-

verture pendant le froid et non immédiatement sur les couches, dans la crainte de nuire au développement et à la bonne odeur des Champignons.

» Enfin, je vous prie d'informer votre correspondant M. J. S., que mon succès dans la culture des Champignons dépend entièrement de la qualité et de la quantité du fumier que j'emploie, ainsi que de l'épaisseur de la terre que je mets sur le fumier, épaisseur qui ne doit jamais être moindre que de trois pouces. Il est indifférent que les couches soient dans une bâche avec des châssis ou sans châssis; pourvu qu'on les couvre avec quelque chose qui les préserve de la pluie, du froid et de la neige, elles se couvriront de champignons d'une manière comme de l'autre. La seule raison qui m'ait fait cultiver les champignons sous châssis est l'économie, parce que de cette manière j'obtiens d'abord une récolte de melons, et ensuite une récolte de Champignons sur la même couche. Si quelques-uns de vos correspondans doutaient que j'obtienne des Champignons de la taille et du poids de ceux mentionnés ci-dessus, je pourrais réclamer le témoignage d'un gentilhomme de mon voisinage qui a vu mes couches, et qui a vu, mesuré et pesé les champignons en question.

» Je suis, etc. JOHN COLLIER. »

NOUVELLES PLANTES POTAGÈRES.

INTRODUCTION DE PLUSIEURS ESPÈCES DE RHUBARBES DANS LE RÉGIME ALIMENTAIRE.

La Rhubarbe est abondamment cultivée en Angleterre pour les pétioles de ses feuilles vertes ou blanchies, dont on se sert, à cause de la saveur acide sucrée, approchant de celle de la Groseille, dans la confection des tartes et des tourtes, en remplacement des Groseilles ou des Pommes, ou pour leur servir d'accompagnement. C'est aujourd'hui l'un des végétaux culinaires les plus répandus, et la quantité de pétioles que l'on apporte au seul marché de Covent-Garden est vraiment prodigieuse. Ce mets est devenu populaire, comme chez nous certaines fritures et pâtisseries qui s'apprêtent et se distribuent au coin des rues à la classe ouvrière aux heures de ses repas, et sa consommation n'est pas moins grande dans les classes supérieures.

C'est vers 1815 seulement que les jardiniers ont commencé d'en porter au marché; aujourd'hui plus de 100 acres de terre sont consacrées à sa culture autour de Londres. M. Wilmot, célèbre cultivateur de Fraises, y envoie la Rhubarbe par charretées. La culture et l'usage s'en répandent aussi rapidement aux États-Unis.

La culture de la Rhubarbe s'est si fort accrue autour d'Édimbourg, qu'un jardinier commerçant qui avait beaucoup de peine, il y a peu d'années, à en vendre quarante ou cinquante douzaines de

bottes de pétioles dans la matinée, en débite actuellement trois ou quatre cents bottes. Le prix commun, sur le marché d'Édimbourg, est de 2 d. chaque paquet de douze côtes, tandis que la même quantité coûte 3 d. à Glascow. Une demi-douzaine de plants suffit à l'approvisionnement d'une famille; enfin ce mets devient si populaire, que la plante perd peu à peu sa dénomination générique, et qu'on ne la désigne plus, dans le langage commun, que sous le nom trivial de *picplant,* plante aux tartes.

La Rhubarbe, *Rheum*, est une plante vivace de l'Ennéandrie trigynie de Linnée, qui produit des fleurs en épis ou panicules, dont le calice, à six divisions, est permanent, dont la corolle est nulle, à moins que, suivant l'opinion du professeur Martyn, le calice ne soit lui-même une corolle, et qui porte une semence unique triangulaire ou à trois faces.

Quatre espèces sont cultivées en Angleterre pour l'usage de la table :

1° *Rheum rhaponticum.* C'est la Rhubarbe commune ou de Thrace. Originaire d'Asie, elle commença d'être cultivée en Europe dès l'année 1573. Ses feuilles sont lisses et un peu sillonnées, les pétioles rougeâtres. Après avoir pelé les queues des feuilles, on les coupe par morceaux et on en fait des tourtes et des tartes.

2° *Rheum undulatum*, Buck's Rhubarb. Elle fut apportée de Chine en 1734.

3° *Rheum hybridum.* Native d'Asie et cultivée en 1778. Ses feuilles sont larges et unies, ayant la forme un peu en cœur, et portées par des pétioles très longs, qui ont quelquefois jusqu'à 3 ou 4 pieds, et que l'on prépare comme ceux du *Rheum rhaponticum,* auxquels on les préfère comme plus succulens. Les Anglais la cultivent comme plante alimentaire depuis une trentaine d'années.

4° *Elford Rhubarb, Rheum undulatum*, Var. Cette variété a été obtenue, il y a quelques années, par M. Vm. Buck, jardinier de l'honorable Fulke Greville Howard, à Elford, près Lichtfield, dans le Staffordshire. Elle passe aujourd'hui pour une des meilleures, et par conséquent elle est fort recherchée. Cette espèce est très-précoce et propre à être forcée : à cet effet, on la place dans une serre à primeurs, ou seulement dans une cave à Champignons, ou même on se contente de placer des pots sur les pieds végétant en pleine terre, à la manière du *Chou marin.* L'Elford jouit de la propriété de conserver sa brillante couleur écarlate, quoique placée, pour être forcée, dans une obscurité complète, propriété que ne présente peut-être aucune autre plante potagère. En outre, sa saveur dans une tarte n'est surpassée par celle d'aucune autre variété.

Nous ne mentionnerons ici que pour mémoire le *Rheum palmatum,* originaire de Tartarie, dont les feuilles, profondément découpées en lobes pointus, ont la forme d'une main ; ses pétioles ne sont que rarement employés comme nourriture ; mais ses racines, qui donnent la véritable Rhubarbe de Russie ou de Turquie, sont quelquefois séchées pour être employées comme médicament.

Toutes les espèces de Rhubarbes peuvent se multiplier de semences ou par la division des racines. On sème la graine au printemps en rayons dans un sol léger et bien amendé. Quand les jeunes plants ont un pouce de haut, on les repique et on les espace à 8 pouces de distance. En automne, on les transplante dans des plates-bandes d'une terre riche, légère, défoncée à 2 ou 3 pieds, bien ameublie et bien fumée. Les plants de l'espèce commune et de l'hybride peuvent être mis à 3 pieds l'un de l'autre sur des rayons espacés entr'eux de 4 pieds; mais comme un sujet vigoureux de l'hybride peut s'étendre jusqu'à 8 pieds, il vaudra mieux cultiver chaque espèce à part dans des plates-bantes séparées, afin de pouvoir mieux proportionner à leur développement prévu la distance à mettre entre les plants, et qui peut être un peu moindre chez nous qu'en Angleterre, où le climat est plus favorable à une forte végétation. Une fois la plantation faite, les soins de culture qui restent à donner consistent dans des sarclages, de profonds labours à la fourche entre les plants, pour tenir la terre convenablement divisée, et l'enfouissement d'un riche engrais végétal à chaque automne.

Dans la première année qui suivra la plantation, on pourra déjà cueillir quelques feuilles. On commence par ôter un peu de la terre environnante, et il faut avoir soin d'enlever ces feuilles en les détachant doucement de côté, et non point en les coupant avec un couteau.

Le blanchîment des feuilles peut s'obtenir, ainsi que nous l'avons dit, en lieu abrité ou en pleine terre. Dans le premier cas, on empote les plantes en novembre, on les place dans une serre dont la température est appropriée à l'activité qu'on se propose de donner à l'opération; on peut avoir aussi des feuilles bonnes à cueillir à Noël, et en remplaçant les sujets qui ont fourni leur tribut par d'autres plants, on peut prolonger la jouissance et le produit jusqu'en mars, époque à laquelle on commencera la récolte des pieds cultivés en pleine terre, et dont on aura obtenu l'étiolement au moyen de grands pots à fleurs renversés, placés sur les plantes en février, et recouverts d'une bonne doublure de fumier chaud. Ces soins, donnés à la variété nouvelle qui porte le nom d'*Elford*, procureront des produits qui devanceront d'un mois ceux de toutes les autres variétés.

On ne se donne guère la peine de forcer la Rhubarbe commune ni l'hybride, parce que ce moyen n'améliore ni la couleur ni la saveur de l'une et de l'autre. L'hybride, ayant des pétioles très-longs, est celle qu'on recherche le plus pour le plein air.

M. Knight a fait, sur la culture forcée de la Rhubarbe, des expériences qui méritent notre attention.

La racine de toutes les plantes herbacées vivaces contient, accumulée en elle-même pendant l'hiver, toute la matière organisable qui se développe au printemps dans la formation de leurs fleurs. Elle n'a besoin ni de nourriture ni de lumière pour leur donner



Alstrœmeria hæmantha.

Novembre 183?

L'Horticulteur Bel

naissance, mais seulement de chaleur et d'eau; et si l'on enlève cette racine de terre aussitôt que les feuilles de la plante sont tombées, elle végétera, après avoir été plantée, aussi vigoureusement qu'elle l'aurait fait si elle n'avait pas quitté sa position première. Ces observations l'ont engagé, en hiver, à arracher les racines de plusieurs pieds de Rhubarbe commune qu'il avait obtenus de boutures faites au printemps précédent, et à les placer dans quelques pots grands et profonds, dans chacun desquels il en a mis autant qu'il pouvait contenir. Il y a versé ensuite une terre légère et sablonneuse, bien divisée, au moyen de laquelle les interstices des racines se sont trouvés entièrement remplis, ayant eu soin que les sommets de ces racines fussent placés au niveau les uns des autres et recouverts d'environ un pouce de terre, après quoi les pots furent eux-mêmes couverts de pots de même diamètre renversés sur eux. Les pots ayant été ainsi placés dans une serre à raisin et dans une situation où toute autre végétation eût été impossible à cause de la privation de toute lumière, et les racines ayant été copieusement et régulièrement arrosées, les plantes se mirent à pousser avec autant de force que de rapidité, et l'inventeur du procédé obtint trois récoltes successives de feuilles, dont les deux premières séries étaient si pressées les unes contre les autres, qu'elles se touchaient et qu'elles couvraient la surface du pot. Aussitôt que les deux premières pousses furent épuisées et qu'il devint nécessaire de renouveler les racines, celles qui avaient servi furent replantées en pleine terre, et leurs têtes furent enfoncées d'environ un pouce au-dessous du sol. Il espérait qu'elles y reprendraient leur vigueur et qu'au bout d'une année elles pourraient être forcées de nouveau; mais elles périrent. Cette perte était de peu d'importance, pouvant être remplacée par d'autres racines d'un an provenant de boutures ou de semences, et déjà assez fortes pour un semblable usage. Une couche de jardin, une cuisine, un caveau, et vers l'approche du printemps, c'est-à-dire à toute époque après la mi-janvier, un simple cellier donneront pour cette culture une température suffisante, et elle aura en outre le très-grand avantage d'offrir, sur une surface d'un pied carré, le même produit qu'une surface vingt fois plus étendue lorsqu'on laisse croître la plante dans son état naturel, et ce produit peut être obtenu dans le lieu le plus obscur d'une serre quelconque, impropre à tout autre usage, sans aucune dépense extraordinaire de chauffage, et sans nuire en aucune façon aux autres cultures.

S. B.

(Annales de Fromont.)

NOUVELLES PLANTES D'AGRÉMENT.

ALSTRŒMERIA hæmantha. Ruiz et Pavon. (Figures coloriées de l'horticulteur belge, Pl. 17.) Cette plante fut découverte sur les

parties incultes des montagnes de la province de Rère, au Chili, et récemment introduite en Angleterre, par Lady Oakes, de graines reçues du pays natal. Elle réclame les mêmes soins que l'Alstrœmeria simsii. Sa *racine* est composée de plusieurs tubercules cylindriques, blancs, charnus, de la grosseur du doigt, mais atténués vers l'insertion. Les *tiges* sont droites, hautes de 2 à 3 pieds, cylindriques, unies et glauques, à peine grosses comme une plume d'oie. Ses *feuilles* sont éparses, pointues, glauques et unies des deux côtés, garnies au bord de petites dents cartilagineuses; elles sont entrelacées à la base, ont une direction oblique; leur longueur est d'environ 3 pouces de long sur 4 à 10 lignes de large. Les inférieures sont lancéolées et les supérieures linéaires ou linéaires lancéolées. Les *fleurs*, d'une couleur foncée orange-rougeâtre, sont à peu près de la grandeur de celles de l'Alstrœmeria simsii, et sont comme elles disposées en ombelle.

FUCHSIA GLOBOSA. Le pays natal de cette fort jolie plante nous est inconnu. Les fleurs se font remarquer par leur forme globuleuse quand elles sont en boutons, et par l'apparence sphérique qu'elles conservent étant épanouies, par la raison que leurs extrémités cherchent à se rapprocher. Nous la publions sous le nom qu'elle porte près de Londres sans savoir qui le lui a donné. Nous sommes loin de posséder encore tous les Fuchsias. Les plus beaux ne sont pas encore introduits et particulièrement ceux à grandes fleurs, entr'autres celui connu au Mexique et au Pérou sous le nom de *Mollo Ccanta* ou *plante de beauté*, qui diffère autant du Fuchsia gracilis pour la grandeur de la fleur que celui-ci diffère du Fuchsia microphylla. Nous pourrions pourtant nous procurer aisément ce *Mollo Ccanta* car il est très-commun aux environs de Huamantanga, au Pérou.

RHIPSALIS SALICORNIOIDES. Voici une autre espèce moins nouvelle que le Rhipsalis funalis, et qui se trouve déjà dans toutes les collections, tant sa multiplication par boutures est facile. C'est un petit buisson très-rameux, haut d'un pied au plus, composé d'articulations ovales, oblongues et claviformes, séparées par des étranglemens presque filiformes. Chaque articulation terminale se couronne depuis une jusqu'à sept fleurs sessiles, d'un jaune roussâtre, larges d'environ 3 lignes, et qui présentent deux exceptions : la première, c'est que le calice, la corolle et les étamines sont hypogynes, la seconde, c'est que l'ovaire ne contient pas d'ovules, qu'il continue de croître et devient une nouvelle articulation qui s'épaissit à son sommet et alonge ainsi la plante. Ce phénomène ne peut pas être attribué à la domesticité, puisque cette espèce de *Rhipsalis* entre à peine dans nos cultures. Cependant c'est absolument le même phénomène qui celui de quelques Roses du centre desquelles s'élève un nouveau rameau qui est une prolongation du pédoncule, et que, pour cette raison, on appelle *Roses prolifères;* c'est aussi le cas d'une Poire de Crassane, que j'ai observée au potager de Versailles, de l'œil de laquelle était



Rosa indica var. Smithii

Novembre 18[illegible]

sortie une branche longue d'un pied et garnie de feuilles comme les autres branches. Cette poire n'avait conservé aucune trace de loges ni de pepins. Son axe était ligneux, mais pas aussi dur cependant que la branche qui était au-dessus, ni que le pédoncule du dessous, qui avait pris plus de solidité que dans l'état ordinaire, et qui enfin avait perdu la faculté de se détacher de l'arbre à l'articulation où tous les fruits se détachent.

Voici donc un fait observé sur une plante à l'état normal, qui peut infirmer l'idée généralement admise, que quand des faits semblables se montrent sur des plantes en état de domesticité, ils ne sont dus qu'à la culture ou à ce nouvel état. Le *Rhipsalis* en question serait mieux nommé *Rhipsalis proliferus*, à cause de la singularité qui le distingue, que *Rhipsalis salicornioïdes*. Le tissu cellulaire de cette plante contient de très grosses vésicules pleines d'un suc gommo-visqueux, infiniment plus abondant que dans toute autre espèce de cierge : ne pourrait-on pas chercher à l'utiliser?

Si, depuis qu'on explique assez clairement quelques faits dont les anciens ignoraient la cause, la philosophie de nos jours ne montrait pas un souverain mépris pour les causes finales, je rappellerais que les Guis, les Loranthes et les Rhipsalis ont le fruit rempli d'une substance très visqueuse, et que toutes ces plantes sont destinées par la nature à vivre sur les arbres. J'ajouterais qu'il me semble que l'usage de cette substance visqueuse est d'attacher les fruits et par conséquent les graines qu'ils contiennent aux arbres sur lesquels elles doivent se développer et croître. Après cela, je dirais que le *Rhipsalis salicornioïdes* ne produit ni fruit ni graines, et qu'étant cependant destiné à vivre aussi sur les arbres, la nature a placé dans chacune de ses articulations la gomme visqueuse qui aurait dû être dans ses fruits, afin que quand une articulation se détache, la gomme viqueuse qui sort de la plaie attache l'articulation à l'arbre qu'elle rencontre, et continue de croître là comme une bouture.

A ces exemples j'ajouterais ceux de plusieurs péricarpes indéhiscens, tels que ceux de la plupart des Palmiers, des Mombins, des Martynias, dont les graines ne pourraient jamais germer, si la nature, prévoyante, n'avait placé un trou vis-à-vis de chaque embryon par où il pût sortir dans la germination. Les hommes simples rapportent tout cela aux causes finales, à un plan établi par la nature; mais les philosophes modernes prétendent pouvoir tout expliquer matériellement. A ce sujet, l'un d'eux me disait, il n'y a pas encore long-temps, avec un air de pitié : « Combien vous êtes encore enfoncé dans les causes finales! »

POITEAU.

(Ann. Soc. d'Hort.)

ROSA INDICA VAR. SMITHII. (Figures coloriées de L'HORTICULTEUR BELGE, Pl. 18.) Buisson droit, très-branchu, de 4 à 6 pieds de haut, peu armé d'épines éparses, comprimées et crochues. *Branches* unies, teintes de pourpre. *Feuilles* composées de 5 à 7 folioles, mais les supérieures rarement de plus de 3, ovales, pointues, presque coriaces, rondes à la base régulièrement dentelées, courtes,

18

assez rapprochées et pointues, légèrement roulées vers les bords; unies des deux côtés, vert foncé en-dessus légèrement glauques et agréablement veinées. La base des tiges est étroite, canaliculée, un peu glanduleuse, unie et quelquefois garnie de quelques épines crochues. *Stipules* étroites, pointues et accompagnées de glandes. Les *fleurs* sont de la grandeur de celles de la Rose thé jaune; mais d'un jaune plus foncé et très-odorantes. Elles forment comme la Rose Noisette ordinaire des corymbes de 10 à 22 fleurs. C'est une production hybride de la Rose Noisette fécondée par le pollen de la Rose thé à fleurs jaunes. Elle a été obtenue par M. W. Smith de Coombe Wood, en Angleterre. Ce rosier ressemble sous plusieurs rapports au Rosier Noisette, mais il croît plus vigoureusement, ses fleurs sont beaucoup plus étoffées, d'un jaune plus foncé et disposées en corymbe; elles sont très-odorantes. Ce rosier supporte très-bien la pleine terre, il se multiplie promptement de boutures et peut être regardé comme une addition remarquable à nos collections nombreuses de Roses de la Chine.

PROCEDES DIVERS.

MOYEN DE FAIRE MURIR LES FIGUES.

(Extrait de la Pomme italienne.)

Tout le monde sait depuis long-temps qu'on avance la maturité des figues en leur introduisant une goutte d'huile d'olive dans l'œil, mais cet usage est peu pratiqué; il n'est même pas nécessaire pour les figues de première saison, qui mûrissent toujours naturellement bien. Aussi paraît-il que c'est pour les figues de la seconde saison que M. Gallesio décrit la manière d'en aider la maturité. Avant de rapporter ce que dit l'auteur italien à ce sujet, je dois rappeler qu'au potager du roi à Versailles, et dans quelques autres jardins où l'on cultive bien le figuier, j'ai vu employer un autre procédé pour avancer la maturité des figues de la seconde saison, qui mérite aussi d'être plus connu et plus généralement pratiqué. L'examen de ce procédé et de son résultat m'ont fait faire une remarque que je n'ai trouvée décrite nulle part, et que je vais consigner ici au cas qu'elle soit nouvelle. C'est qu'il m'a semblé que les figues naissent toujours deux à deux; que le plus souvent une seule des deux se développe et mûrit dans la même année, tandis que l'autre reste rudimentaire sous forme de petite protubérance, et ne se développe et mûrit que l'année suivante : voilà comment il se fait qu'une branche qui a porté du fruit à l'automne en porte encore au même endroit l'été suivant. Je crois que le figuier est le seul arbre en Europe qui offre cette singularité. Les figues d'été ou de la première saison viennent donc sur le bois de l'année précédente, et les figues d'automne ou de la seconde saison sur le bois de l'année présente. Pour aider l'accroissement de ces figues d'automne

et les amener à maturité avant les gelées, on pince les jeunes rameaux quand ils sont longs de 4 ou 6 pouces, selon leur force, en ne leur laissant que 3, 4 ou 5 feuilles; cette opération fait sortir les figues un mois plus tôt, accélère leur grossissement, et la plupart peuvent avoir le temps de mûrir avant les gelées. Maintenant je laisse parler M. Gallesio.

« C'est une pratique ordinaire dans les pays méridionaux d'avancer la maturité des figues où le luxe des villes donne du prix aux végétaux de primeur. Voici quelques détails à ce sujet:

« Quand la couleur verte des figues commence à pâlir, quand surtout leur œil commence à rougir, c'est un signe qu'elles se disposent à mûrir; alors les paysans, munis d'huile dans une coque d'œuf et d'un petit bâton pointu, montent sur le figuier, trempent la pointe de leur bâton dans l'huile et en touchent l'œil des figues.

« Si une figue n'est pas assez développée pour que le principe de maturité existe déjà, l'opération est sans effet, et la figue n'en éprouve aucune altération; mais si déjà elle se trouve dans une disposition à mûrir, alors sa maturation s'accélère avec une vitesse merveilleuse, et en huit jours elle parvient au plus parfait état de maturité.

« Voici une expérience que j'ai répétée plusieurs fois. Je huilais une figue dont l'œil était bien rouge; j'en laissais une autre toute semblable sans la huiler. La première était toujours mûre huit ou neuf jours après l'opération, tandis que la seconde, abandonnée à la nature, ne mûrissait que vingt jours après, c'est-à-dire dix jours plus tard que la première.

« Les figues mûries au moyen de l'huile sont moins délicates que celles qui ont mûri naturellement; cependant la différence est si légère qu'elle n'est sentie que par les palais les plus fins; mais elle est très-sensible dans les figues séchées.

« Dans cet état, les figues qui ont mûri naturellement sont pleines d'une pulpe moelleuse, substantielle et d'un goût agréable, tandis que celles dont l'œil a été imprégné d'huile restent à moitié vides et ne consistent qu'en une peau charnue contenant des grains secs et croquans qui incommodent la bouche.

« L'avantage qui résulte de l'usage d'huiler l'œil des figues est d'assurer la maturité de toute la récolte, vu que dans les variétés les plus estimées il n'en mûrirait que la moitié si on ne les huilait pas; la dernière moitié, surprise par le froid, resterait quelque temps sur l'arbre et puis tomberait encore verte (1). POITEAU.

(*Repertorio di agricoltura.*)

(1) Ce paragraphe, très-clair pour les habitans du midi de l'Europe, ne serait pas apprécié à sa juste valeur par les habitans des pays plus septentrionaux, s'ils n'étaient prévenus que dans les pays méridionaux, la première récolte est nulle ou presque nulle pour les espèces de figues les plus estimées, notamment pour la petite figue blanche du commerce, et que c'est sur la seconde récolte que l'on fonde les plus grandes espérances.

MANIÈRE D'OBTENIR DES FLEURS D'OEILLETS A CONTRE-SAISON.

Les fleurs d'Œillets sont assez belles pour qu'on désire en prolonger la jouissance. Voici un moyen facile d'y parvenir : quand les rameaux de l'Œillet se disposent à monter au printemps, on en coupe quelques-uns à leur deuxième ou troisième nœud inférieur, on les fend un peu par en bas, et on met le bout tremper dans l'eau pendant quelques jours. Tous produiront des mamelons et la plupart des racines : alors on les plantera dans des vases en terre légère très-fertile ; on arrosera amplement d'abord, ensuite on entretiendra la terre convenablement humide ; on placera les pots à l'abri du vent et du soleil jusqu'à la parfaite reprise, après quoi on leur rendra l'air et le soleil.

Cette opération retarde la floraison jusqu'à l'automne et le plus souvent jusqu'à l'hiver.

INSECTES NUISIBLES.

DESTRUCTION DES INSECTES ET MOLLUSQUES PAR UNE ESPÈCE DE SANGSUE.

(*Ext. des Ann. de la Soc. d'Hort. de Paris.*) Ayant défriché et consacré au jardinage une portion d'un pré humide situé près de Gueret, je me suis aperçu que les légumes que j'y cultivais, loin d'être plus ou moins endommagés par les limaces, les chenilles et autres insectes, comme dans les jardins environnans, étaient toujours sains, propres, entiers et d'une belle végétation. Étonné de cette différence, j'en recherchai la cause, et ne tardai pas à reconnaître qu'elle était due à la présence, dans ce terrain nouvellement défriché, d'une multitude de sangsues noires, *hirudo sanguisuga*, L. Lam, *hirudo vorax*, HUZ., *hemopis nigra*, SAV. Ces sangsues, qui ne se nourrissent que de substances animales, mangent avec avidité les vers, les limaces et les chenilles. On se forme difficilement une idée de leur voracité. Aussitôt qu'un insecte se trouve à leur portée, on les voit se précipiter dessus et le dévorer à l'instant même ; si l'insecte est petit, il est digéré en peu de temps ; s'il est volumineux, la sangsue le déchire, le suce et finit par l'avaler en totalité ou partiellement. Il résulte de cette guerre continuelle et à outrance qu'on ne voit presque plus ni vers, ni limaces, ni chenilles dans le jardin où les sangsues ont fixé leur demeure.

Je me borne à rapporter ce fait dont je garantis l'exactitude, et à le signaler aux horticulteurs qui pourraient avoir à cultiver un terrain humide nouvellement défriché, ou qui voudraient employer ces sangsues à la conservation de leurs légumes.

Briet,

Fondateur et directeur de l'École d'Horticulture à Gueret. (Creuse.)

Note sur l'article précédent.

Cette espèce de sangsue qui paraît être le véritable *Hœmopis vorax* des auteurs, est très-commune en Belgique : on la trouve dans les marais de toutes nos provinces. M. A. Carlier l'a déjà citée dans son catalogue des Annélides recueillies dans la province de Liége. (Dict. géog. de Liége, de M. Vandermaelen, p. 49 append.); elle est reconnaissable à son corps allongé, un peu déprimé, très molasse, composé de 98 anneaux peu distincts, portant entre le 27e et le 28e et entre le 32e et le 33e les organes de la génération. Cet animal a en outre 10 yeux ; le corps est olivâtre ; le dos marqué de six bandes de taches plus foncées; les bords sont jaunes ; le ventre plus foncé que le dos. On distingue jusqu'à 4 ou 5 variétés de cette sangsue ; la plus commune en Flandre est la noirâtre ou l'uniforme, c'est-à-dire celle sans bords jaunes ou rouges (voy. Pl. VI. fig. 5. J. Monogr. des Hirudinées, par Moquin-Tandon).

L'*Hœmopis vorax* a passé jadis pour un animal très-dangereux. Gisler avait assuré entre autres choses que neuf individus suffisaient pour mettre à mort un cheval ; on disait en outre que sa morsure sur l'homme était presque inguérissable : tous ces détails sont faux. Elle attaque effectivement beaucoup d'insectes qu'elle dévore, mais il n'en est pas moins vrai que les larves d'*Hydrophiles*, insectes communs en Belgique, les mangent à leur tour. Il faudra donc prendre garde d'introduire ou de laisser introduire ces coleoptères dans les marais à défricher où l'*hœmopis* doit se propager. Du reste, les grénouilles avalent cette dernière en entier et l'on en trouve parfois de vivantes dans l'estomac de ce reptile. Ch. Morren.

NOUVELLE CONSTRUCTION HORTICOLE.

NOUVEAU MARCHÉ DE COVENT-GARDEN A LONDRES,

destiné à la vente des fleurs, fruits et légumes.

(Voyez la vue, *Ex. VIII.*)

Le marché de COVENT-GARDEN, à Londres, destiné à la vente des légumes, n'offrait naguère qu'un amas informe d'échoppes et de barraques en bois. Le duc de Bedford, propriétaire de ce marché, y a fait élever, sous la direction de MM. Towler, des constructions régulières dont la sage et ingénieuse distribution mérite de grands éloges. Ces constructions, commencées en 1828 et terminées en 1830, présentent du côté de l'est un quadruple rang de colonnes qui supportent une terrasse où se trouvent placés des conservatoires. Au centre et sur toute la longueur du bâtiment est un passage découvert de 16 pieds de largeur, garni de chaque côté de boutiques où l'on débite les fruits rares de la saison, les articles de serre chaude et les plus beaux légumes culinaires. Chaque boutique a un cellier ou serre à légumes au-dessous, une chambre au-dessus, avec une trappe pour communiquer avec le premier et un petit es-

calier tournant pour monter au deuxième. Du côté du nord et du midi, le bâtiment n'a qu'un rang de colonnes qui servent à former un passage le long des boutiques qui garnissent les faces intérieures et extérieures du marché. Les boutiques du nord servent à la vente des légumes et des fruits communs; celles du midi sont exclusivement réservées à celle des pommes-de-terre et des racines. L'espace qui se trouve entre la façade du nord et les boutiques du passage central, est en partie couvert par un toit en trois portions, supporté par des pilliers de fonte et des fermes en fer. C'est sous ce hangar que l'on débite les fruits en gros, au-dessous il y a des celliers pour les garder. L'espace libre, sous la quadruple colonnade, sert aussi à la vente des fruits. On monte aux conservatoires qui surmontent cette colonnade par quatre escaliers, dont deux sont placés dans le passage central et les deux autres aux extrémités de la colonnade. Ces conservatoires ont quinze pieds de largeur et autant de hauteur; ils sont garnis d'estrades à quadruple rang de tablettes de chaque côté, construit en fer de fonte en cuivre. Ces espèces de serres n'occupent guère que le tiers de la terrasse, les deux autres tiers servent à la promenade et à l'exposition des plantes qu'on peut laisser en plein air toute l'année. Au centre de la terrasse est une jolie fontaine, et à chaque extrémité une salle qui contient des livres, des plans, des modèles relatifs à l'agriculture et au jardinage. Le reste de l'emplacement entre les batimens sert à la vente journalière de légumes que viennent étaler les maraîchers des environs. Au-dessous du marché aux fruits, sous tous les bâtimens, les passages et une partie des cours, il y a des celliers avec lesquels on communique de distance en distance par des trappes ou judas. L'un de ces celliers est destiné au lavage des pommes-de-terre. L'eau est fournie par un puits artésien. Une petite machine à vapeur de Brathwaite distribue cette eau dans tous les points du marché. En peu de minutes on peut le laver en totalité. Les cours, passages et boutiques sont éclairés au gaz. L'intérieur des murs et des cloisons sont construits en briques entremêlées d'assises de pierre. Les colonnes sont en granite d'Écosse; leur fût est d'une seule pièce. Toute la surface du marché est pavée en granite. Les conservatoires sont chauffés par un appareil où l'on emploie à volonté l'eau chaude ou la vapeur. Ces constructions, d'un goût sévère et pur, font honneur à l'architecte, et sont un des plus beaux ornemens du quartier qu'elles occupent.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

NOTE SUR UN POIRIER PUI PRODUIT SUR L'UN DE SES COTÉS DES FRUITS DIFFÉRENS DE CEUX DE L'AUTRE COTÉ.

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de la Société d'Horticulture, des poires de bon-chrétien de formes et grosseurs

très-différentes provenues d'un seul et même arbre. Elles viennent de chez notre collègue M. Duval, propriétaire-cultivateur à Montmorency; des faits semblables ont peut-être été remarqués vingt fois, mais peu ou point signalés. Voici l'histoire de celui-ci :

Le beau-père de M. Duval avait planté un espalier dans lequel se trouvait un poirier de bon-chrétien destiné à être cultivé en palmette; mais par accident ou autrement le haut de la tige a péri, et il n'est resté que deux branches, l'une à droite et l'autre à gauche. Quand M. Duval a pris possession du terrain où cet arbre était planté, il a remarqué que l'une de ses branches donnait des poires d'une belle dimension, d'un beau coloris et d'une bonne qualité, tandis que l'autre branche ne donnait que de petits fruits verts et d'une médiocre qualité. Peut-être me dira-t-on : il n'y a rien là d'extraordinaire. Je le sais bien; j'ai vu des cerisiers d'Angleterre dont les fruits d'un côté mûrissaient quinze jours avant ceux de l'autre côté; mais je n'ai pas fini. M. Duval a greffé quelques yeux de la branche à gros fruits et quelques yeux de la branche à petits fruits. Deux ans après il a placé à un même espalier quatre de ces jeunes arbres dont deux provenant de la branche à gros fruits et deux de la branche à petits fruits. Quand ils furent en rapport, les deux premiers ont continué de donner de gros et bons fruits, et les deux derniers ont continué de donner des fruits petits verts et de médiocre qualité. Maintenant voici la morale :

Ne serait-il pas possible que plusieurs variétés de nos fruits n'aient pas d'autre origine? Ce que vous a dit M. Vilmorin au sujet de la poire de Monsieur, ne rentrerait-il pas dans le même cas? Quelque chose de semblable se présente aussi parmi les arbres d'ornement, soit dans leurs feuilles, soit dans leurs fleurs. Le *Broussonnetia cucullata* n'est qu'une branche du Broussonnetia ordinaire qui a varié dans ses feuilles et que l'on a fixée par la greffe; beaucoup d'arbres panachés sont de pareils accidens fixés par la greffe; quelques roses mousseuses ont la même origine. M. Vibert nous a appris que la *Rosa cristata* est un accident fixé par la greffe, etc.

Je pense qu'on ne doit pas négliger de noter ces observations à mesure qu'elles se présentent, parce qu'elles sont de nature à redresser bien des idées, et à nous mettre sur la voie de découvertes importantes en physiologie végétale. JACQUES.

(Annales de la Société d'horticulture de Paris.)

RETRAIT DE LA SÈVE DANS LES ARBRES PAR LA PRÉSENCE DES MOUTONS.

Il paraît bien constaté que dans plusieurs circonstances, si ce n'est toujours, la présence des moutons occasionne le retrait de la sève dans les arbres, au point qu'il n'est plus possible de détacher l'écorce de l'aubier. C'est une tradition qui se transmet oralement chez les cultivateurs, et des faits confirmatifs ont été rapportés à la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure. M. le vicomte de Maleyssie en a inséré quelques-uns qui lui sont particuliers. dans *le Cultivateur*, nº d'avril 1833, pag. 210, et j'en rapporterai un ar-

rivé en ma présence en 1817, quand j'en aurai relaté deux de ceux insérés dans *le Cultivateur*, au lieu cité.

« Des ouvriers, dit M. Maleyssie, étaient employés à écorcer des « chênes sur l'un des penchans d'un côteau situé entre deux vallées, « dans la propriété que j'habite; le temps était très-favorable à ce « genre de travail; aussi avançait-il assez vite, lorsque peu à peu il « devint moins aisé; l'écorce ne se souleva plus qu'avec peine, et « bientôt il fut impossible de l'enlever autrement que par petits « morceaux. Les ouvriers n'ayant aperçu aucune variation dans « l'état de l'atmosphère attribuèrent unanimement ce phénomène « bizarre au voisinage de quelque troupeau de moutons, et en « effet j'avais donné ordre au berger d'amener le sien sur le revers « du côteau; là il se trouvait dans le revers du vent qui soufflait de « notre côté.

« Cela bien constaté, je fis retirer le troupeau, et à mesure qu'il « s'éloignait, le pelage devenait plus aisé; néanmoins la sève, pen- « dant presque toute la journée, ne reprit pas sa circulation avec « la même activité qu'auparavant. Cette expérience répétée deux « années de suite a produit le même effet.

« Au printemps dernier, j'avais fait garnir de diverses plantations « d'agrément une pièce de terre assez vaste, et mes jeunes arbres « languirent dès que dans cette même pièce on eût mis paître quel- « ques agneaux avec leurs mères. Le pépiniériste qui s'était engagé « à remplacer ceux de ces arbres qui mourraient naturellement ne « voulut plus tenir cet engagement dès qu'il vit des moutons dans « le voisinage. »

Maintenant voici le fait dont j'ai été témoin. En 1817 les pépinières royales de Versailles étaient en dehors de la porte Saint-Antoine, et traversées par la grande route de Marly. Un jour que les greffeurs étaient à écussonner près de la route, ils s'aperçurent tout-à-coup que les écorces ne voulaient plus se soulever. Dans le même temps il passait sur la route un fort troupeau de moutons qui envoyait vers les greffeurs de la poussière et une certaine odeur à laquelle ils attribuèrent le retrait de la sève, et ils furent obligés de cesser leur opération qui était devenue impossible. Quoique je sois très-porté à chercher une explication, bonne ou mauvaise, à tous les phénomènes de la végétation, je n'ai jamais tenté d'expliquer celui-ci. C'est sans doute le plus délicat de tous ceux que nous offrent les végétaux. M. De Candolle n'en dit rien dans sa Physiologie végétale.

POITEAU.

SUR LA CHALEUR QUI SE DÉVELOPPE DANS CERTAINES FLEURS A UNE CERTAINE ÉPOQUE.

M. De Candolle dit dans sa Physiologie végétale, t. II, p. 552, que MM. Tréviranus, Gæppert et Schübler nient qu'il se développe une chaleur extraordinaire dans certaines fleurs à l'époque que l'on

croit être celle de leur fécondation. Si la dénégation de ces trois auteurs n'était pas déjà suffisamment réfutée, le fait que je vais citer suffirait pour prouver qu'ils sont dans l'erreur.

En 1820, M. Bréon, venant de l'Isle-Bourbon en France, a passé par Cayenne, et m'y a laissé quelques plantes de Bourbon pour le jardin botanique que je formais alors à Cayenne ; parmi ces plantes il y avait un *Arum cordifolium,* déjà fort, que j'ai planté avec soin, dans le désir de vérifier s'il était bien vrai que le spadice de la fleur de cette plante développe une chaleur aussi grande que l'avait dit depuis long-temps M. Hubert.

L'année suivante la plante a fleuri ; j'ai suivi le développement de sa fleur avec soin ; un jour, vers six heures et demie du matin, sa spathe me paraissant pour la première fois bien ouverte, j'ai pris le spadice dans la main, voulant l'envelopper avec mes doigts pour mieux juger s'il y avait de la chaleur ; mais avant que j'eusse serré la main, je ressentis une chaleur si vive que je l'ai retirée précipitamment avec une sorte d'effroi. Il m'a semblé avoir touché un morceau de fer prêt à rougir. Étonné à l'excès, j'ai été chercher quelques personnes pour leur faire expérimenter aussi ce fait extraordinaire; je revins avec elles au bout d'un quart-d'heure, et à mon grand déplaisir le spadice avait déjà perdu toute sa chaleur. Il était noir, et en peu de temps ce noir est devenu beaucoup plus foncé que dans aucune autre espèce d'arum. POITEAU.

INFLUENCE QU'UN RAMEAU GREFFÉ PEUT AVOIR SUR LE SUJET QUI LE PORTE.

L'Horticulture a des preuves suffisantes que la greffe influe sur la vigueur et même sur la santé du sujet qui la porte, mais elle n'a pas encore enregistré d'exemples pour démontrer que la greffe puisse faire changer la couleur des fleurs de son sujet, et nous regardons comme le premier jalon posé dans cette route de la science, l'observation suivante, consignée dans le *Repertorio agricoltura.*

Un *Nerium oleander*, *flore albo*, laurier rose à fleurs blanches, avait une tige qui se divisait en quatre rameaux égaux opposés en croix. Deux rameaux opposés ont été greffés en écusson avec des yeux de *Nerium splendens*, laurier rose à grandes fleurs rouges et doubles; l'un de ces écussons a manqué, mais l'autre a bien réussi, et s'est développé en une branche vigoureuse qui a fleuri la seconde année, concurremment avec les deux branches du sujet qui étaient restées intactes. Alors on a vu avec beaucoup d'étonnement que les fleurs du sujet n'étaient plus blanches, qu'elles étaient nuancées de rouge et paraissaient avoir participé de la couleur rouge du *Nerium splendens*, sans toutefois avoir montré la moindre disposition à doubler.

Je ne rapporte pas les raisonnemens de l'auteur pour expliquer ce fait, parce qu'ils me paraissent peu concluans. POITEAU.

MELANGES.

RAPPORT AVANCÉ D'ARBRES FRUITIERS DONT LES GREFFES ÉTAIENT PARVENUES DE PAYS ÉLOIGNÉ.

J'avais déjà remarqué que des espèces d'arbres fruitiers dont la greffe m'était envoyée d'une certaine distance se mettaient plus tôt en rapport que les espèces du pays et rapportaient souvent la seconde année de leur placement; cela était inhabitué sans être extraordinaire dans une culture où l'on ne propage que des variétés nouvelles. L'année dernière j'avais reçu des greffes de la Pépinière Impériale russe et de la Société d'Horticulture de Massachussets, aux États-Unis. Ces greffes furent placées en avril sur des pieds hors de terre, les poires sur franc, les pommes sur paradis, les prunes sur prunier blanc (à écorce blanche) et les cerises sur le mérisier des bois. Toutes ces espèces, la prune exceptée, fleurissent en ce moment, et ainsi, un an après leur insertion. Le poirier a le moins d'individus qui fleurissent, le cerisier en a un plus grand nombre et le pommier en a le plus de tous. Les fleurs, toutes de bel aspect, occupent dans cette dernière espèce tantôt le sommet de la pousse principale, tantôt elles sont placées le long de cette pousse et partent immédiatement du bois, et une autre fois elles se trouvent au bout d'une branche latérale, laquelle nécessairement était de dernière sève; je dis de dernière sève, parce que toutes ces greffes n'ont pu partir qu'à la sève du solstice d'été (la St.-Jean). Je ne puis me rendre une raison satisfaisante de cette particularité. Je sais qu'un motif de rapport avancé est la souffrance, car ce qui est être organisé et se sent décliner se hâte de se reproduire. Ces greffes ont souffert les unes d'avoir changé de sol, les autres d'être passées dans un climat si différent. Les greffes de Nitiska entourées de mousse, et emballées dans de la paille longue, étaient parfaitement saines, celles d'Amérique, insérées par le bout inférieur dans de la terre glaise, n'ont pu être employées que dans la moitié de leur longueur. Les pruniers qui n'ont pas donné de fleurs avaient fait de fortes pousses, mais les cerisiers qui fleurissent en ont fait de bien plus fortes. Les autres sortes ont moins poussé. Ces greffes ont encore souffert d'avoir été faites sur genou et d'avoir été tardivement placées. Cette dernière circonstance a peut-être activement influé sur l'effet. Je le dis à cause que parmi les sortes sauvées de la destruction de mon jardin de Bruxelles, plusieurs ont donné fleur la seconde année. Leurs greffes avaient été placées sur pieds levés de terre et dans le courant de mai. Si ce résultat était constant ce serait un procédé à adopter pour mettre les arbres de greffe de bonne heure à fruit.

J'ai communiqué des greffes de ces deux origines à mes correspondans, MM. Bonnet et De Wael-Vermoeren. Je suis impatient d'apprendre si le même phénomène a été observé par eux.

(Juillet 1833.) VM.

NOTICE SUR LES AVANTAGES QUI PRÉSENTE LA CULTURE DU THUYA ORIENTAL.

Parmi les arbres de la famille des Conifères, on distingue les Thuyas par leurs rameaux aplatis. Je ne parlerai ici que de celui de la Chine (thuya orientalis), comme étant l'espèce qui présente le plus d'avantages. Ses fruits ressemblent beaucoup à ceux des cyprès, et ils n'en diffèrent que par la forme des écailles qui sont ovales et non taillées en forme de tête de clou. On le multiplie de graines, qu'il convient de semer à l'ombre et au frais, de préférence à toute autre exposition, vers le commencement du printemps, dans un terrain léger, mêlé de terre franche bien divisée, ou en terre de bruyère. Il reprend aussi de bouture; mais cette manière de le propager n'est pas en usage, la voie des semis étant beaucoup plus prompte et moins dispendieuse. Cet arbre croît dans tous les terrains et sous tous les climats; il brave la rigueur de nos plus grands froids, s'accommode de toute sorte de terre et de toute exposition. Dès qu'il a atteint la hauteur de deux à trois pieds, ses branches, légèrement étalées, se groupent et se ramassent en pyramide assez semblable à celle du cyprès horizontal. Comme la verdure de ces deux arbres est perpétuelle, on les a plantés jusqu'alors dans nos bouquets d'hiver.

Le Thuya de la Chine parvient à la hauteur de dix à douze mètres; il est presque l'unique dans son genre qui se soumette pour ainsi dire à l'état de domesticité; il s'accommode de la serpette, avantage qui ne se trouve dans sa nombreuse famille que chez l'if et chez lui. Il a la propriété de former les plus beaux rideaux de verdure le long des murs que l'on veut masquer. On l'emploie avantageusement pour former des abris dans les jardins, et il a sur les autres arbres employés jusqu'alors à cet usage un avantage incalculable. Ses racines ne talent nullement; elles sont ramifiantes, et le peu de fortes qu'il a, s'enfoncent perpendiculairement et n'absorbent nullement le suc du sol où il est placé.

Ce n'est que depuis quelques années que l'on commence à connaître ses propriétés. Les amateurs l'emploient, non-seulement pour sa belle verdure, mais aussi pour former des haies, où il fait un effet charmant si on en coupe la sommité à la hauteur que l'on désire, ce qui lui fait jeter un nombre considérable de branches latérales, qui, coupées annuellement, soit au ciseau ou au croissant, forment une haie de toute beauté, semblable à celles de l'aube-épine ou de la charmille; il a de plus l'avantage de n'être jamais attaqué par aucun insecte ou mollusque, tels que chenille, puceron, limace, qui infestent souvent l'aube-épine et la charmille, dont d'ailleurs les racines traçantes épuisent la terre sur une largeur de cinq ou six pieds de chaque côté.

Son bois est liant, souple et fort compact : on en fait des courbes de bateau; il est très bon pour le chauffage. La durée de cet arbre qui est plus que séculaire, pourrait, si on le cultivait en grand,

être d'une grande utilité pour l'ébénisterie, puisqu'il est susceptible d'être poli et que ses nuances sont fort belles. Je le crois originaire du nord de l'Amérique septentrionale (1), où j'en ai vu un tronc de quatre pieds de circonférence environ, sur la coupe duquel j'ai compté cent vingt couches ligneuses, ce qui donnerait à cet individu 120 années. Le Thuya de la Chine a été introduit en France et cultivé dans le jardin royal de Fontainebleau, sous le règne de François 1er, de 1515 à 1517, ce qui donne un laps de 427 années depuis son introduction en France.

S'il faut ajouter foi à quelques voyageurs venant d'Alger, le thuya de la Chine croîtrait naturellement sur les montagnes de ce royaume qui avoisinent celui de Maroc, où, disent-ils, on en voit des forêts. Les feuilles de cet arbre, broyées et mêlées avec de la graisse, appliquées sur les parties du corps affectées de rhumatisme, donnent un prompt soulagement.

Alfroy fils,
Pépiniériste, membre de diverses Sociétés d'horticulture, etc., à Lieursaint, Seine-et-Marne.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

EMPLOI DES POIRES ET POMMES GELÉES.

Ayant remarqué que dans les pays à cidre on laisse souvent subir aux fruits, avant de les mettre sous la meule, une altération qui va parfois jusqu'à la décomposition, j'ai pensé que l'état dans lequel la gelée met les pommes et les poires ne devait pas être très-différent de celui où elles se trouvent après être resté en tas et avoir subi un commencement de fermentation, et qu'en conséquence des pommes gelées devaient être encore propres à faire du cidre. D'après cette idée j'ai réuni une certaine quantité de pommes et de poires gelées; j'en ramassai même que mes voisins avaient jetées sur le fumier, et, sans autre précaution, je soumis le tout au pressoir de la manière ordinaire.

La liqueur que j'en obtins fermenta parfaitement, ne prit aucun mauvais goût, et acquit promptement les mêmes qualités que le cidre fait avec des pommes non gelées.

J'ai répété la même expérience une autre année avec le même succès; des personnes auxquelles je l'ai communiquée, l'ont exécutée aussi avec succès; de sorte qu'il me paraît suffisamment constaté que c'est à tort que dans beaucoup d'endroits on laisse perdre les pommes et les poires gelées. Je préviens que c'est lorsqu'elles commencent à dégeler qu'il faut les piler ou les mettre sous la meule.

On peut encore utiliser les pommes et les poires gelées en les faisant cuire au four, en les convertissant en compote, en marmelade; mais alors il ne faut pas attendre qu'elles soient dégelées naturellement.

Briet, pépiniériste à Guéret.

(1) Cette idée ne peut guère cadrer avec l'assertion émise plus bas, que le thuya de la Chine aurait été introduit en France en 1515. (*Note du rédacteur.*)

AUGMENTATION DE LA CRÈME DANS UNE QUANTITÉ DE LAIT DONNÉE.

Si on faisait des expériences pour connaître s'il n'y aurait pas un moyen d'obtenir quelque avantage à substituer des vases de zinc à ceux d'étain ou d'autre matière dans lesquels on conserve le lait, les tentatives répétées donneraient probablement les résultats les plus satisfaisans. Le lait conservé dans le zinc se coagule quatre ou cinq heures plus tard que celui conservé dans des vases d'une autre matière, ce qui permet à toute la crème de se séparer. Dans une expérience, trois vases de zinc contenant chacun dix litres de lait ont été comparés à trois autres vases d'étain qui contenaient une égale quantité de lait. Les six vases ont été remplis de lait nouvellement trait, le lundi à trois heures de l'après-midi ; le mercredi, à neuf heures du matin, quand on a voulu enlever la crème, on a trouvé que presque tout le lait était caillé dans les vases d'étain, tandis que le caillement était à peine commencé dans les vases de zinc ; c'est pourquoi on ne pût enlever la crème de ces derniers vases qu'à deux heures de l'après midi ; c'est pourquoi aussi on a battu à part la crème enlevée du lait contenu dans les vases d'étain, et à part celle enlevée du lait contenu dans les vases de zinc ; la crème du lait des vases d'étain a rendu deux livres cinq onces et demie de beurre, et la crème du lait des vases de zinc en a rendu trois livres cinq onces. L'expérience a été faite avec les soins les plus scrupuleux, et les personnes qui ont goûté ces deux beurres ont trouvé que celui qui provenait de la crème des vases de zinc était d'un goût plus agréable que celui qui provenait de la crème des vases d'étain. A quoi attribuer cette différence dans le produit en beurre d'une même quantité de lait? Serait-elle due à un effet galvanique du zinc? on ne peut l'assurer, mais l'augmentation de la quantité de beurre dans les vases de zinc est un effet réel, et ce qui rend cette expérience digne de considération c'est que le zinc ne s'oxide ni ne rouille, et que son poids est presque égal à celui de l'étain (*Gazette de Nice.*)

Nous n'hésitons pas un instant à affirmer qu'une telle différence de produit est due à la force électro-chimique, et nous sommes intimement persuadés que si cette force était plus généralement appliquée dans l'économie domestique et dans les arts, on pourrait en retirer de très-grands avantages. Dawy, Bellani, et notre savant collaborateur, M. Bianchetti, en ont déjà fourni la preuve, le premier en prévenant l'oxidation de la doublure en cuivre des navires, le second en l'empêchant de se former sur les vases en cuivre non étamés, et le troisième en préservant le bouillon de la corruption. (*Repertorio di agricoltura.*)

NÉCROLOGIE.

NOTICE SUR M. CELS, PAR L'ABBÉ BERLÈSE.

Le cruel fléau qui a déjà fait tant de victimes vient d'en augmenter le nombre en frappant M. François Cels, âgé de 61 ans, pépiniériste à Mont-Rouge, et l'un de nos plus habiles cultivateurs. Cette perte sera vivement sentie dans le monde horticultural, et notre Société, privée désormais des connaissances et des lumières d'un de ses membres distingués, dépose sur sa tombe l'expression de ses vifs regrets.

Digne héritier du nom de son père, ancien membre de l'Institut, et célèbre dans les fastes du jardinage, M. Cels fils était depuis plus de 30 ans chef de l'établissement fondé par son père, et dans lequel se trouve aujourd'hui réunies un grand nombre d'espèces de végétaux exotiques. Nous nous plaisons à rappeler qu'à cette considération nous lui décernâmes en 1832 la médaille d'or à notre réunion annuelle, et rendîmes ainsi un juste hommage à son mérite.

Constamment occupé des progrès de son art qu'il a exercé avec autant de droiture que de succès, M. Cels cultivait avec persévérance et faisait annuellement venir de l'étranger un grand nombre de plantes dont il a enrichi le pays. Aussi l'horticulture française lui doit-elle la naturalisation d'une multitude de végétaux utiles et agréables. C'est chez lui que l'art de la multiplication a fait de si rapides progrès et que sont venus se former une foule de jeunes élèves qui, après avoir profité de ses leçons, sont aujourd'hui répandus non-seulement en Europe, mais encore dans l'autre hémisphère.

Oubliant toute rivalité, il se plaisait à initier ses amis et ses collègues aux moyens qu'il croyait les plus propres aux différens genres de cultures, et dont son expérience lui avait démontré le succès.

Les beaux ouvrages de Ventenat, l'*Herbier de l'Amateur*, les Liliacées de Redouté, ainsi que plusieurs journaux horticoles de notre époque doivent beaucoup de notes précieuses et de conseils judicieux à l'habile praticien que nous regrettons. Son établissement était ouvert à tous les amateurs. Les savans les plus distingués, soit français, soit étrangers, venaient souvent le visiter pour reconnaître et admirer les résultats des essais en culture auxquels notre collègue se livrait avec tant d'ardeur.

Formons donc des vœux, Messieurs, pour que le nom de Cels, célèbre à jamais dans les annales de l'horticulture, soit porté avec honneur par ses héritiers. Formons des vœux pour qu'ils conservent un établissement aussi précieux que celui qu'il leur a légué. Jeunes encore, ces derniers sentiront toute l'importance de la nouvelle carrière qui va s'ouvrir pour eux, et devront avoir pour but de marcher sur les traces de leur père.

Puissent-ils l'égaler un jour en mérite !

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

NOVEMBRE.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. Dès que la gelée s'annoncera, on entourera les plantes d'artichauds de litières sèches, telles que fanes de pois, fougère, fumier long, qu'on ôtera dès que le temps s'adoucira, ou qu'on redoublera si le froid devenait intense. On profitera du temps où les travaux ne pressent plus autant et où la terre n'est pas encore endurcie par la gelée pour défoncer ou bêcher les carrés vides : plus on en mettra ainsi toutes les parties en contact avec l'air, et plus le terrain s'adoucira et s'améliorera. Le travail d'automne aura de plus l'avantage de diminuer celui du printemps, saison où tous les momens sont calculés, tant ils sont précieux. Si l'on a omis, le mois passé, de semer des carottes et des radis dans des plates-bandes chaudes, le long des murs, des palissades, pour en avoir de bonne heure au printemps, on fera maintenant ce travail. Dans le cas contraire on en semera encore d'autres à la fin de ce mois, afin d'être plus sûr de réussir. On sarclera avec soin les planches d'épinards, ognons, etc., afin que l'humidité, ne pouvant s'abriter sous le feuillage des mauvaises herbes, s'avapore et n'occasionne la pourriture du semis. Du 20 au 30 de ce mois on sème des pois hâtifs, de préférence au pied des murs, à bonne exposition. On déterre et on rentre en cave les provisions de navets, carottes, betteraves, céleris, cardons, chicorées, radis noirs. Quoique d'habitude on ne rentre qu'au moment de s'en servir les espèces suivantes, il sera bon pourtant d'en récolter une certaine quantité au moment des gelées, car une fois celles-ci arrivées la terre est durcie et la récolte n'est plus possible jusqu'au dégel; sont dans ce cas : les scorsonères, salsifis, porreau, rutabaga, persil à grosses racines, etc. Les choux-milan et choux à jets, qui sont faits, seront arrachés et repiqués près-à-près, penchés vers le nord ; dans les fortes gelées on les couvrira de litière que l'on ôtera aussitôt que le temps changera.

On coupera rez-terre les choux-rouges que l'on placera sens-dessus-dessous, c'est-à-dire la tige en l'air, l'un près de l'autre ; on les couvrira de terre par-dessus laquelle on placera de la paille longue, etc., si le froid devenait violent. On les enlèvera de cet endroit au fur et à mesure de la consommation.

Couches. On repique sur les couches chaudes, dont nous avons donné le mode de construction, page 254, les laitues crèpe et gotte qui auront été semées sur les vieilles couches en octobre. On sème aussi sur couche chaude de la carotte courte hâtive de Hollande. On a arrangé une autre couche chaude pour y repiquer des choux-fleurs semés à la Saint-Louis. Cette couche doit être faite de manière à ce que la terre soit distante du verre de six pouces ; tandis que pour les laitues et les carottes, la terre ne peut être qu'à deux doigts de ce verre. A mesure que ces divers légumes grandissent on élève les encadremens et l'on répare les réchauds (1) là où on les aurait dérangés. On couvre les couches chaudes pendant la nuit lorsqu'il gèle, et jour et nuit lorsque le froid devient sévère. On conçoit qu'il est indispensable d'ôter les paillassons aussitôt que le froid diminue, car sans cela les feuilles seminales des graines qui lèveraient, restant dans l'obscurité, jauniraient, fileraient, et étant une fois d'une certaine hauteur, en recevant brusquement le grand jour, périraient pour la plupart.

JARDIN FRUITIER.

Pleine terre, Couches et Produits. Les travaux se bornent à continuer ou à achever ceux que nous avons mentionnés pour le mois précédent, voir page 254. A l'exception des pêches et des prunes, les fruits dont on peut disposer dans ce mois sont à peu près les mêmes que ceux que nous avons désignés pour le mois précédent.

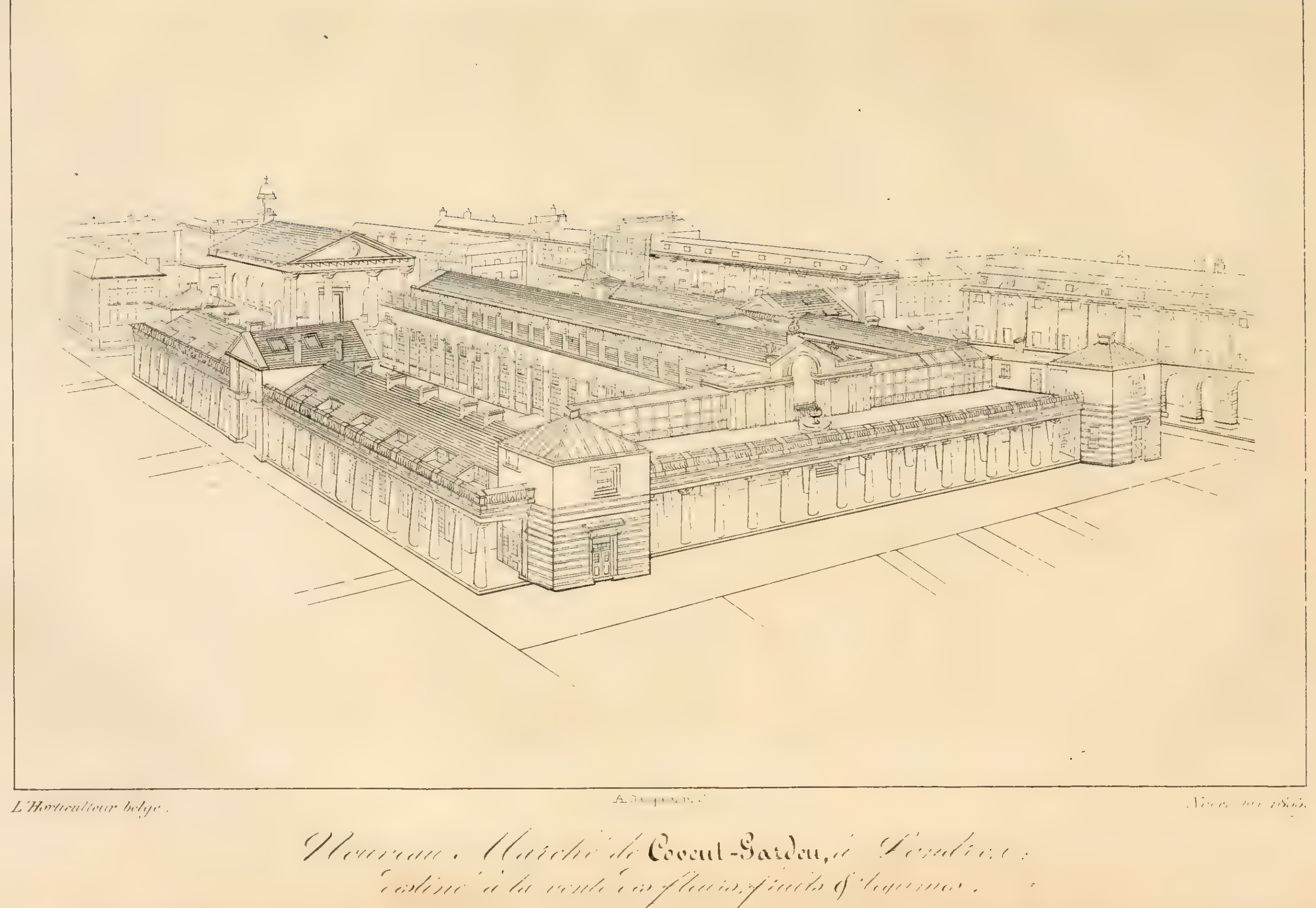
(1) On appelle ainsi la couche de fumier dont on entoure les encadremens.

JARDIN D'AGRÉMENT.

Pleine terre, Couches, Orangerie et serres. Il est des plantes d'orangerie qu'on a placées en pleine terre au printemps, c'est le moment de les déplanter et de les mettre en pots, pour leur faire passer l'hiver à l'abri du froid. Les plates-bandes vides seront bêchées maintenant. On aura enlevé les encadremens des couches qui ne servent plus jusqu'au printemps et on les aura mis à l'abri du mauvais temps. L'orangerie et la serre tempérée seront tenues à peu près dans le même état que pour le mois passé, seulement on observera avec soin s'il ne gelera pas la nuit, suivant l'observation, pour fermer tous les châssis jusqu'au matin. Si le temps reste couvert et que le thermomètre (Réaumr) de la serre chaude ne dépasse pas douze degrés le matin, on fera un peu de feu le soir, feu qu'on augmentera progressivement suivant le froid, de manière à maintenir toujours la serre chaude à 15 degrés environ. Du reste, mêmes soins que pour le mois précédent.

Plantes en fleurs. A l'exception des Dahlias, que les premières gelées vont nous enlever, les plantes en fleurs dans ce mois sont à peu près les mêmes que celles que nous avons mentionnées en octobre.

V H.



L'Horticulteur belge.

Nouveau Marché de Covent-Garden, à Londres;
destiné à la vente des fleurs, fruits & légumes.

L'HORTICULTEUR BELGE.

DÉCEMBRE 1835.

NOTIONS PREMIÈRES.

DE LA TAILLE.

Suite de la première section. — SUITE DES PRINCIPES GÉNÉRAUX.

QUINZIÈME PRÉCEPTE.

Tout bouton à fleurs, dans les arbres à fruits à noyau, reste stérile s'il n'est accompagné d'un bouton à bois.

Voici un principe d'une exactitude reconnue, publié depuis long-temps, et cependant que peu de jardiniers connaissent, quoiqu'il soit indispensable à savoir pour diriger la conduite d'une bonne taille de pêcher.

Les branches à fruits du pêcher n'offrent pas toutes le même arrangement dans leurs boutons à fleurs. Sur les unes un seul est placé à côté d'un bouton à bois; sur d'autres deux boutons à fleurs sont placés, l'un d'un côté, l'autre de l'autre d'un bouton à bois; sur une troisième espèce de branche le bouton à fleurs n'est pas accompagné de son œil à bois, et alors la branche, étant stérile, doit être retranchée; car, si le fruit parvenait à maturité, ce qui arrive quelquefois, il serait de médiocre qualité. Enfin, dans les espèces de lambourdes dont nous avons parlé plus haut, les fleurs ramassées en bouquet n'ont pas d'yeux à bois à côté de leur bouton; mais elles n'en sont pas moins fertiles, parce que le bourgeon, placé au sommet, suffit pour leur fournir la nourriture nécessaire : aussi ne doit-on jamais les tailler, puisqu'on ne pourrait le faire sans abattre l'œil à bois.

On conçoit aisément que la nature n'a placé un bourgeon à côté de chaque fleur que pour y attirer la sève et fournir à la dépense du jeune fruit. Lorsqu'il manque, la fleur tombe sans nouer; si par hasard le fruit se forme, il languit quelque temps, jaunit, se dessèche, et ordinairement périt avant d'avoir atteint le tiers ou la moitié de sa grosseur.

Il faut donc ne tailler le pêcher que lorsque l'on voit les yeux à bois commencer à se développer; car l'hiver les exposant très souvent à périr, si l'on ne pouvait reconnaître ceux qui sont vivans et intacts, il arriverait très souvent que l'on conserverait comme bonnes des branches à fruits dont les yeux à bois auraient été détruits par la gelée ou les frimas, et il en résulterait que l'on aurait conservé beaucoup de fleurs stériles, tandis qu'on en aurait abattu de bonnes. Outre cela, ces branches à bois inutiles resteraient nues, sans fleurs, feuilles ni bois, pendant toute

l'année, et formeraient des chicots désagréables et pernicieux. Cependant il ne faut pas non plus attendre pour tailler que l'arbre soit en pleine fleur, parce qu'alors l'opération serait très difficile pour ne pas en faire tomber une grande partie, surtout en palissant les rameaux.

SEIZIÈME PRÉCEPTE.

Toute branche à fruits, de pêcher, lorsqu'elle a donné son fruit, n'en rapporte plus.

Il est donc nécessaire de la renouveler, c'est-à-dire, de l'abattre pour en avoir une autre qui se développera sur un de ses yeux inférieurs que l'on aura conservé pour cela. C'est la connaissance de ce principe qui a fait trouver dans le pêcher cette opération de la taille, que l'on nomme *remplacement,* et dont nous traiterons avec plus de développement, parce qu'elle est aussi essentielle que peu pratiquée par les jardiniers routiniers. Ce n'est peut-être que dans quelques jardins des environs de Paris et dans le village de Montreuil que l'on a tiré toutes les conséquences importantes de cette règle.

DIX-SEPTIÈME PRÉCEPTE.

Les feuilles servent à la respiration des végétaux; tout arbre qui en est dépouillé en partie est altéré dans sa santé; s'il en est dépouillé en totalité, il risque de périr.

Ainsi, dans les tailles d'été, dans les ébourgeonnemens, etc., on n'enlevera de feuillage que ce qu'il en faut strictement pour arriver au but qu'on se propose. Si un arbre, un pêcher, par exemple, était tellement chargé de fruits qu'il fallût, pour les faire jouir des influences du soleil qui les parfument et les colorent, lui enlever une grande partie de ses feuilles, il vaudrait mieux sacrifier la qualité de quelques fruits que risquer de beaucoup fatiguer l'arbre.

Ce précepte indique encore que l'on doit, lors de la taille du printemps, laisser à un arbre, quoique formé, une quantité de bois suffisante pour le fournir d'un feuillage bien garni, sous peine de le voir périr peu à peu d'asphyxie. Il résulte encore du principe, que toutes les fois que l'on supprimera en totalité les feuilles d'un rameau ou d'une branche pendant que la sève est en mouvement, si la saison est trop avancée pour qu'il puisse s'y développer des sous-bourgeons, la branche ou le rameau sera abandonné par la sève et se desséchera.

DIX-HUITIÈME PRÉCEPTE.

Toute branche ou rameau autour duquel l'air, la lumière et la chaleur ne peuvent circuler librement, s'étiole, s'allonge, devient maigre et fluet, et ne produit plus ni fruits ni bois.

C'est cette règle de végétation, connue des anciens cultivateurs français, qui peut-être a fait naître la première idée de soumettre les arbres à des formes régulières, qui, en plaçant chaque branche et chaque rameau dans une position calculée, permet à toutes les parties d'un arbre de jouir des influences de l'air, de la lumière et de la chaleur. Nous en

voyons la preuve dans les gobelets évidés dans l'intérieur, et dans les éventails tant recommandés par Laquintinie.

Nous tirons la conséquence de ce principe, que jamais un jardinier ne doit laisser s'entasser les branches et les rameaux dans le centre d'un arbre, de manière à en faire une masse de feuillage trop touffue et assez épaisse pour empêcher les influences atmosphériques de circuler librement au travers. La nature elle-même a posé ce principe dont elle nous donne un exemple dans tous les individus abandonnés à ses soins. Que l'on suive des yeux le développement d'un pommier, par exemple, pendant tout le cours de sa vie; on le verra, à mesure que ses branches s'allongent et s'éloignent du tronc, former des dômes de verdure, fournis seulement par les extrémités des branches, et placés de manière à pouvoir recevoir les influences de l'air qui peut circuler avec facilité dans l'intérieur dégarni de la tête de l'arbre. On ne nous objectera pas que ceci est un effet du principe et n'en est pas la cause, pour peu que l'on réfléchisse que les branches se refusent à produire naturellement des boutons à bois sur la plus grande partie de leur longueur, et principalement en se rapprochant de leur base.

DIX-NEUVIÈME PRÉCEPTE.

Le vieux bois ne produit de bourgeons que lorsqu'il y est forcé par la taille ou par l'altération du jeune bois qui termine la branche.

Il est donc nécessaire, surtout dans l'espalier, que le jardinier ménage sa taille de manière à conserver des rameaux à la base des branches principales, à mesure qu'elles s'allongeront, afin d'avoir toujours suffisamment de bois pour garnir l'intérieur de son arbre. Si une fois il en est dépouillé, il sera impossible d'y faire développer des yeux à bois, et l'arbre occupera inutilement un très grand espace. Voilà le grand défaut de la presque totalité des pêchers que l'on voit dans les jardins des amateurs.

Il n'existe plus qu'un moyen de réparer ce défaut, c'est de rapprocher sur la branche qui manque de bois un bourgeon d'une branche voisine, et de l'y greffer par le procédé de la greffe par approche, ou d'y placer une greffe en écusson si l'écorce est encore assez jeune; mais jamais cette méthode ne réparera le défaut de manière à rendre la forme de l'arbre aussi belle et aussi régulière que s'il eût été bien conduit dès le principe.

VINGTIÈME PRÉCEPTE.

Tout bourgeon développé hors du temps des deux sèves reste le plus souvent stérile, maigre et incapable de produire ni bois ni fruits.

Ces sortes de productions, auxquelles on a donné le nom de *faux-bourgeons*, et que nous appelons plus convenablement *sous-bourgeons*, ne se rencontrent jamais sur un arbre abandonné aux soins de la nature. Elles sont le résultat d'un accident ou d'une taille pratiquée dans une saison intempestive. Par exemple, si le palissage d'un pêcher se fait trop tôt, c'est-à-dire, avant que les bourgeons fussent suffisamment dé-

loppés, le retranchement des bois inutiles qu'il occasionne déterminerait la sève à se porter sur les yeux qui n'auraient dû se développer que l'année suivante, et ces yeux ne donneraient que du bois avorté, incapable de mûrir et de supporter les rigueurs de l'hiver, par conséquent des sous-bourgeons. Enfin tout œil qui végète avant sa parfaite maturité, et avant un repos entre deux sèves, produit un sous-bourgeon. Ils doivent tous être supprimés comme stériles et inutiles, ne servant qu'à épuiser un arbre.

DEUXIÈME SECTION.

DE QUELQUES OPÉRATIONS RELATIVES A LA TAILLE.

La bonne conduite d'un arbre fruitier, ou autre, ne se borne pas à la seule taille du printemps pour en obtenir le résultat que l'on s'en promet. Il faut encore le soumettre à diverses autres pratiques, selon les circonstances et le but que l'on veut atteindre, et c'est de l'exécution judicieuse et raisonnée de toutes ces opérations que l'on a formé l'art de la taille.

De l'Ébourgeonnement.

Cette opération essentielle pour toutes les formes d'arbres, indispensable pour les espaliers, consiste à supprimer tous les bourgeons inutiles ou mal placés, avant ou après leur développement.

Dans le premier cas, on choisit en automne ou au printemps, aussitôt après la dernière sève, c'est-à-dire, dès que les feuilles tombent, ou avant que les gemmes se développent, un jour de beau temps, ou au moins sans pluie, et avec les ongles, mieux avec un instrument tranchant, on détache et on enlève tous les boutons mal placés. Il en résulte, 1° que les plaies se cicatrisent beaucoup plus facilement, et surtout plus promptement que si l'on eût attendu, pour ébourgeonner, que les gemmes eussent commencé à pousser; et cela, par la raison que les blessures sont beaucoup moins larges, et que les premiers efforts de la sève peuvent s'y porter; 2° que la sève, en étant détournée dès le principe, se porte avec plus de vigueur aux bourgeons utiles; 3° que le second ébourgeonnement devient à la fois plus facile, moins considérable, et par conséquent moins nuisible à l'arbre. La suppression étant beaucoup moindre, l'équilibre de la végétation sera moins interrompu, et l'on aura peu de sous-bourgeons.

Le second ébourgeonnement, celui qui est presque le seul pratiqué, se fait lorsque les jeunes bourgeons ont atteint le quart, le tiers, ou au plus la moitié de leur croissance, ce qui arrive ordinairement dans le courant du mois de mai, dans les environs de Paris, plus tôt ou plus tard dans les climats plus chauds ou plus froids.

On enlève avec un instrument tous ceux qui, sur un espalier, se présentent sur les côtés des branches, pour ne conserver que ceux qui sont placés dessus ou dessous, afin de pouvoir les palisser facilement, ce qui ne serait pas possible s'ils se présentaient en avant, à moins de leur faire

former un coude fort désagréable. Ceux placés sur le côté regardant la muraille feraient encore un plus mauvais effet, parce qu'ils seraient froissés dans leur pousse, ce qui les mènerait bientôt à la gomme ou au chancre.

C'est surtout sur le bourgeon terminal des branches principales que l'attention doit se porter. Il doit être le plus robuste pour leur fournir un prolongement fort et vigoureux. S'il arrivait qu'il en fût autrement, soit qu'il ait été altéré par un accident et n'ait fourni qu'une faible pousse, soit qu'il ait tout-à-fait manqué, on ravalerait le bout de la branche jusque sur le plus fort bourgeon inférieur. Il faut que ce bourgeon soit dominant sur tous les autres, et c'est cette considération qui déterminerait le jardinier dans son choix.

Dans les arbres à fruits à noyau l'ébourgeonnement ne se porte pas seulement sur les branches à bois, mais aussi sur celles à fruits. On ne doit y toucher que lorsque le fruit est noué et parfaitement formé, car sans cela on risquerait de commettre des méprises irréparables pour l'année. On supprimera donc tous les bourgeons à bois qui ne seront point destinés à nourrir des fruits, et même, si ces derniers n'avaient pas tous noué, il faudrait ravaler la branche jusque sur le dernier bourgeon accompagné de fruits; enfin, si toutes les fleurs avaient avorté, on la couperait entièrement en ne laissant que les deux bourgeons de sa base, pour fournir de nouvelles branches de *remplacement*, comme nous le dirons à l'article qui porte ce titre.

C'est surtout à l'époque de l'ébourgeonnement qu'il faut détacher avec un soin extrême toutes les pousses qui paraissent sur les tiges, et particulièrement sur le collet des racines. Rien n'épuise un arbre comme ces dernières; si l'on retardait de les retrancher, elles repousseraient sans cesse de la nodosité qu'elles formeraient à leur base, et il deviendrait très difficile de les détruire sans faire au sujet une large et dangereuse amputation, qu'il est facile d'éviter pendant que les bourgeons sont encore de nature herbacée. Une autre précaution essentielle, c'est de donner aux bourgeons la forme et l'inflexion qu'ils doivent avoir lorsqu'ils seront devenus de véritables branches; pour cela, on les attachera dans le sens qu'ils doivent prendre et à la place qu'ils doivent occuper, à mesure qu'ils augmenteront de longueur et de force. Par ce moyen encore on évitera les accidens résultant des grands vents, qui, en les brisant, priveraient les arbres d'un bois d'autant plus précieux qu'il devrait servir au prolongement des mères-branches.

Quelquefois encore il peut être utile de supprimer, pendant l'ébourgeonnement, une partie des fruits dont un arbre serait surchargé. C'est au jardinier à juger de la quantité qu'il doit en retrancher, selon la nature et la vigueur du sujet. Il s'arrangera toujours de manière à laisser entre ceux qui restent un espace à peu près égal, afin que les sucs nourriciers s'y répartissent également. Il prendra garde aussi en détachant les uns de blesser les attaches ou pédicelles des autres, et surtout à ne pas les ébranler.

Du reste, quoique nous ayons déterminé l'époque la plus favorable

pour faire cette opération, on peut la prolonger toute l'année, et la pratiquer aussi souvent que les circonstances l'exigeraient.

Du Palissage.

Il a pour but : 1° de suppléer à l'ébourgeonnement s'il n'a pas eu lieu ; 2° de réparer les défauts ou les oublis résultant de la première opération ; 3° de faciliter la coloration et la maturité des fruits en les découvrant ; 4° de faire profiter la sève aux branches utiles par la suppression de celles qui ne le sont pas ; 5° de préparer la taille du printemps et de la rendre beaucoup moins longue et moins difficile. Cette opération, nommée par quelques auteurs *seconde taille*, est d'une utilité aussi absolue que la première, c'est-à-dire, celle du printemps, surtout dans les arbres à fruits à noyau auxquels on a assigné la forme de l'espalier.

L'époque à laquelle elle doit se faire dépend entièrement de l'espèce, ou même de la variété de l'arbre sur lequel on la pratique. Il est clair que les variétés qui mûrissent leurs fruits de bonne heure doivent être palissées les premières, et les plus tardives les dernières. Cependant ce n'est pas seulement sur le plus ou le moins de précocité des fruits que l'on doit se déterminer dans tous les cas. En voici les raisons :

Si le palissage se faisait trop tôt, le grand nombre de bourgeons que l'on est obligé de supprimer ferait porter la sève sur les yeux destinés à ne se développer que le printemps suivant, et il en naîtrait une grande quantité de sous-bourgeons d'autant plus nuisibles qu'ils croîtraient aux dépens du bois de l'année suivante. D'autre part, les bourgeons palissés n'ayant pas encore atteint toute leur longueur, on se verrait obligé de recommencer l'opération huit jours après, ce qui doublerait le travail et produirait une grande perte de temps.

Le vice serait bien plus grand si on palissait avant que les fruits aient assez de force pour résister aux rayons brûlans du soleil, ou aux influences desséchantes des vents chauds. Jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à une partie de leur grosseur, ils ont besoin d'être couverts par l'abri que la nature leur a donné en les faisant naître sous les feuilles.

Nous ne dirons donc pas, comme la plupart des auteurs, que le palissage doit se faire en juin et juillet, mais bien dans le moment qui présente le moins d'inconvéniens, c'est-à-dire, le plus tard possible. Il faut d'ailleurs que tous les bourgeons aient acquis assez de longueur et de force pour être attachés avec facilité. L'instant où la première sève finit, et l'intervalle pendant lequel la végétation semble s'arrêter pour ne recommencer qu'au mois d'août, nous ont paru la saison la plus favorable pour le commencer. On fera très bien, pour éviter le hâle sur les fruits, de choisir un jour sombre ou même pluvieux, afin de les accoutumer peu à peu aux influences de l'air et de la lumière. Cette opération doit se continuer, au besoin, toute l'année sur la plus grande partie des arbres fruitiers, et jusqu'au *remplacement* pour le pêcher.

Les jeunes arbres forts et vigoureux, surtout lorsqu'ils n'auront pas de fruits, pourront sans inconvénient être palissés avant l'époque que

nous venons de déterminer. Leurs bourgeons, forts et vigoureux, prendront plus facilement la forme qu'on voudra leur donner, outre que, n'ayant point encore été assujettis à plusieurs tailles régulières et de formation, on les débarrassera d'une grande quantité de branches et de bois inutiles. Comme on n'en attend pas des branches à fruits, et que leurs pousses ont toujours plus de longueur qu'il n'en faut pour leur formation, on craindra moins les sous-bourgeons.

L'opération du palissage consiste à fixer aux murs et aux treillages dans les espaliers, aux cerceaux et aux échalas dans les contre-espaliers, gobelets, etc., tous les bourgeons que l'on doit conserver, soit pour donner du bois, soit pour fournir des branches à fruits; elle consiste encore, comme nous l'avons dit, à supprimer tout le bois inutile.

Les liens dont on se sert doivent être mous et flexibles, pour ne blesser en aucune manière les jeunes écorces. Contre des treillages, des cerceaux ou des échallas, on emploiera le jonc, et contre les murailles, on se servira de clous et de loques, ou morceaux de chiffons; dans tous les cas, on serrera le lien le moins possible. Tous les bourgeons conservés, soit à bois, soit à fruits, seront attachés dans plusieurs points de leur longueur, selon qu'elle sera plus ou moins considérable; ils seront espacés, autant également que possible, à des distances calculées pour ne pas faire confusion, et surtout ils ne s'entre-croiseront jamais les uns les autres; quelle que soit la forme de l'arbre, on les placera de suite dans la position qu'ils doivent toujours conserver pour maintenir cette forme et même lui donner de la grace.

Quant aux bourgeons inutiles qui doivent être retranchés, il en est de plusieurs espèces dont nous allons nous occuper. On supprimera d'abord tous ceux mal placés, c'est-à-dire, ceux qui nuiraient à la belle forme de l'arbre, à cause de leur mauvaise insertion sur les branches-mères. C'est ainsi que, dans l'espalier perpendiculaire, on enlevera scrupuleusement ceux qui sortent devant ou derrière les branches, parce qu'ils tendraient à développer en épaisseur un arbre qui ne doit l'être qu'en largeur et en hauteur. Un bel espalier ne doit avoir pour ainsi dire qu'une surface et point d'épaisseur : du moins celle-ci ne doit pas être plus considérable que le plus grand diamètre du tronc, ou la plus grande longueur d'une brindille. Dans l'espalier horizontal on supprimera au contraire tous les bourgeons qui se trouvent placés dessus et dessous, et cela pour les mêmes raisons appliquées à son espèce. On excepte de cette règle générale les brindilles et lambourdes, ainsi que ces petites branches de fleurs, à un seul bouton terminal, que l'on trouve souvent sur les arbres à noyau, et que, pour le pêcher, nous avons comparées à des lambourdes. Si elles doivent donner du fruit pendant plusieurs années, on les conservera telles qu'elles sont; dans le cas contraire on les supprimera à la taille suivante. Dans le gobelet on conservera les bourgeons latéraux nécessaires, et l'on retranchera les autres, principalement ceux qui croissent en dehors et en dedans. La quenouille sera ébourgeonnée différemment : comme elle doit être garnie intérieurement, mais que

cependant il ne doit y avoir aucune confusion, si la nature de l'arbre lui donnait de la tendance à se garnir trop, on ne laisserait que les bourgeons inférieurs, c'est-à-dire, ceux tournés en dehors ; ceci est toujours indispensable pour une pyramide. Tout bourgeon mal placé, ne pouvant se palisser sans former un coude en anse de panier, donne à l'arbre une figure désagréable annonçant l'inexpérience de celui qui le dirige.

Les bourgeons qui ne peuvent se palisser sans faire confusion sont mal placés, quelle que soit leur insertion : ainsi on doit les retrancher.

Lorsque l'œil destiné à fournir le prolongement d'une branche aura poussé deux ou trois bourgeons, on n'en conservera que le plus fort et le plus long ; les autres seront abattus. Mais il arrive assez souvent que ce bourgeon terminal a développé à son extrémité plusieurs petits sous-bourgeons qui lui donnent une figure hérissée et désagréable : ils ne peuvent pas nuire à la forme de l'arbre, puisqu'ils se trouveront abattus à la taille suivante lorsque l'on rapprochera la branche qui les a produits ; outre cela ils peuvent être utiles en attirant la sève dans ce principal bourgeon, ce qui le fortifie d'autant, et en l'y amusant de manière à l'empêcher de développer des sous-bourgeons dans les endroits où ils pourraient nuire ; il ne faut donc pas les abattre. Lors du second ou du troisième palissage, on pourra les enlever, parce qu'alors la branche, en s'allongeant, en aura produit d'autres qui les remplaceront.

Dans les arbres à noyaux, et particulièrement dans le pêcher, on supprimera tous les bourgeons qui seront placés à côté des fruits, mais avec l'extrême précaution de ne les couper qu'au-dessus de leur troisième ou quatrième feuille ; car, si on les retranchait entièrement, les fruits manqueraient de nourriture, et pourraient se dessécher ; au moins ils arriveraient rarement à leur grosseur naturelle, et seraient sans parfum. Si on coupait au-dessous de la troisième feuille, le résultat serait à peu près le même, parce que le chicot laissé courrait la chance de périr, ou n'attirerait pas une quantité de sève suffisante à la nourriture des fruits. Les trois bourgeons inférieurs, qu'ils accompagnent ou non des fruits, seront laissés pour la raison qui va suivre.

Dans les arbres de même nature que les précédens on retranchera toutes les branches à fruits sur lesquelles ceux-ci seront avortés, et on les ravalera jusque sur deux ou trois bourgeons inférieurs que l'on conservera et palissera pour servir au *remplacement*. Si les trois bourgeons inférieurs avaient manqué, soit que la branche eût ou n'eût pas de fruits, on conserverait ceux placés plus haut. Mais il est de principe que les plus bas sont toujours préférables, parce qu'ils allongent moins cette précieuse branche, qui est d'autant meilleure qu'elle est placée plus près de la tige de la branche-mère.

Les sous-bourgeons, à l'exception de ceux dont nous avons parlé plus haut, seront tous abattus à moins cependant qu'on en ait besoin dans des places où un heureux hasard les aurait mis dans le cas de boucher un

vide. Alors on courrait la chance de les voir périr l'hiver, faute d'avoir été suffisamment aoûtés ; mais s'ils résistaient, au moins dans une partie de leur longueur, ce qui arrive assez fréquemment, ils deviendraient extrêmement précieux. Ces sous-bourgeons sont ce que les auteurs appellent, sans doute, des branches chiffonnes.

On voit souvent une branche malade à son extrémité, produire un peu avant l'endroit où commence le mal, un bourgeon vigoureux, d'une croissance extraordinaire ; en un mot, ce que les jardiniers peu instruits nomment un *gourmand.* Dans ce cas, et même dans le plus grand nombre des autres circonstances, il faut bien se donner de garde de l'abattre, parce qu'il remplacera très avantageusement la branche malade, ou seulement faible ; presque toujours on trouve sur ses côtés, surtout quand un œil exercé l'a reconnu et pincé lors de l'ébourgeonnement, des sous-bourgeons forts et bien constitués ; on les conserve pour en faire des branches principales, quand lui-même sera devenu (à la taille suivante) une vigoureuse branche-mère.

Il nous reste à faire, sur ce premier palissage, une observation qui nous met en opposition avec les auteurs. Ils prétendent que toutes les fois que l'on coupera un bourgeon sur sa base, c'est-à-dire, rez l'écorce de la branche sur laquelle il sera placé, la sève ou la gomme se portera sur la plaie, à laquelle la saison ne permettra pas de se cicatriser, et qu'il en résultera le plus souvent des chancres incurables. En conséquence ils veulent qu'on laisse un petit talon d'un demi-pouce de long, qu'on abattra lors de la taille du printemps. Nous pensons qu'il convient de le couper très près de la branche, parce que la saison est, au contraire de ce qu'ils disent, très favorable pour opérer la cicatrisation, et que, dans tous les cas possibles, il vaut mieux n'avoir à faire qu'une opération qui fait toujours moins souffrir le sujet.

Nous avons dit que le palissage se continuait toute l'année, et cela doit être ainsi dans un jardin bien cultivé ; mais c'est surtout pour les espaliers de pêchers que ce travail est indispensable. Au second palissage, on aura peu de besogne si le premier a été bien fait. Toute l'opération se bornera à continuer d'attacher les bourgeons à mesure qu'ils s'allongeront, à supprimer les sous-bourgeons à mesure qu'ils seront remplacés par d'autres capables d'amuser la sève, et à palisser ceux que l'on voudra conserver. Au dernier palissage que l'on fera lorsque la sève sera entièrement retirée, ce qui a lieu dans nos climats aux mois de septembre et d'octobre, on pourra, si l'on veut, supprimer tous les sous-bourgeons du bout des branches, parce qu'on n'aura plus à craindre de faire pousser les yeux d'en bas destinés à fournir les jets de l'année suivante.

Du Cassement.

C'est une opération qui consiste à casser sur trois ou quatre yeux les brindilles que l'on veut mettre à fruits. Nous disons les brindilles, parce que nous entendons parler de branches déjà disposées à la fructification, mais qui ne se mettent pas à fleurs, parce qu'elles possèdent une

surabondance de sève qui les force à pousser du bois. Il n'y a qu'une longue expérience capable d'éclairer le jardinier sur le choix des bourgeons à casser ; et nous regardons cette méthode comme d'une application fort difficile, quoique les mauvais ouvriers soient dans l'habitude de l'employer sans la moindre hésitation. Toutes les fois qu'on cassera une branche vigoureuse, ou même d'une force médiocre, on en obtiendra un résultat directement opposé à celui qu'on en attendait; et, loin de la mettre à fruits, on lui fera développer un grand nombre de sous-bourgeons sur les yeux mêmes que l'on voulait métamorphoser en lambourdes.

Le cassement agit sur la fructification en épuisant la branche au moyen d'une plaie qui, ne pouvant se cicatriser à cause de ses esquilles, occasionne pendant long-temps une grande déperdition de sève. Ce qui en reste se porte sur les gemmes, les engorge, et les prépare à donner des fruits.

On doit bien se donner de garde de pratiquer cette opération sur le pêcher et l'abricotier, car la gomme fluerait sur-le-champ, et l'arbre périrait infailliblement si l'on n'y apportait un prompt remède. C'est plus spécialement sur les arbres à fruits à pepins qu'elle peut devenir d'un résultat très avantageux. Mais on ne l'emploiera beaucoup que sur ceux qui, trop vigoureux, s'emportent en bois tous les ans, et ne produisent pas de fruits ; on la ménagera sur les sujets faibles, bien munis de lambourdes et de brindilles.

Quoi qu'en ait dit le plus grand nombre des auteurs, ordinairement le cassement ne doit s'opérer qu'à la taille, et très rarement à l'époque du palissage. Cependant il est quelques circonstances où il devient utile pendant la végétation; c'est lorsqu'un arbre indomptable résiste à tous les moyens employés pour le rendre fertile, comme par exemple à celui d'une taille très allongée; alors on cassera seulement l'extrémité de la branche, et elle ne tardera pas à développer des brindilles et des lambourdes.

Lorsque l'on veut faire produire des fruits à une branche vigoureuse qui doit être supprimée plus tard, on peut, outre le cassement de son extrémité, employer d'autres méthodes qui consistent à l'inciser transversalement, plus ou moins profondément, selon sa grosseur, ou à pratiquer un cran dans l'écorce et l'aubier, ou enfin à lui faire subir l'incision annulaire ou l'arcure, opérations dont nous allons parler.

De l'Incision annulaire.

Cette opération, inconnue aux anciens horticulteurs, a été, comme toutes les découvertes modernes, ou trop blâmée ou trop louée. Il est certain que, si on l'emploie aveuglément dans toutes les circonstances, on outrepassera l'utilité de son but; mais, faite avec discernement, elle peut assurer des récoltes, en augmenter le produit, la grosseur des fruits, et surtout en hâter la maturité.

Elle consiste à enlever un anneau d'écorce à la branche sur laquelle on

la pratique. On fait au-dessous des fruits une première incision circulaire, pénétrant jusqu'à l'aubier, et embrassant toute la circonférence du rameau; au-dessous de celle-ci, à une ligne à peu près, plus ou moins, selon la grosseur du sujet, on en fait une seconde semblable, puis on enlève la lanière d'écorce placée entre deux. On opère, si on le veut, avec la serpette ou le greffoir, mais plus facilement avec l'*inciseur annulaire*. On peut pratiquer l'opération à toutes les époques, mais on la fait plus particulièrement dans le temps de la sève, au moment où les fleurs vont éclore.

Les auteurs ont écrit que l'incision annulaire influait sur la fructification, parce que, prétendent-ils, la sève descendante, étant interrompue dans son cours, se donne toute aux fruits, à la formation et à la nourriture desquels la nature l'a entièrement consacrée. Nous demanderons à ces physiologistes, pourquoi, si elle est seulement destinée aux fruits, elle se dirige vers les racines lorsque l'incision annulaire vient interrompre son cours; pourquoi enfin elle *descend*. Nous leur demanderons pourquoi la branche qui a subi l'incision annulaire ne cesse pas de se couvrir de feuilles et de rameaux qui, selon eux, sont le produit de la sève ascendante. Nous leur demanderons pourquoi une plaie faite à une branche, mais qui n'interrompt pas le cours de la sève descendante, comme par exemple un trou perçant de part en part, une cheville implantée, l'incision longitudinale, ou la simple torsion, produit le même effet sur la fructification que l'incision annulaire, qu'ils citent comme une preuve de l'existence de ces deux sèves. Mais nous ne pousserons pas plus loin ce raisonnement et ces questions embarrassantes, parce que nous n'avons jamais eu la prétention de faire un ouvrage de controverse ou de polémique. Nous nous contenterons de donner à ces effets la même cause que celle que nous avons attribuée aux effets de la greffe et de la taille, l'altération. Seulement ici elle n'est que locale, elle n'existe qu'au-dessus de la plaie; au lieu que dans la taille elle est générale, et que dans la greffe elle l'est dans toute la partie au-dessus de la soudure, c'est-à-dire, dans toutes les branches formant la tête. Si les effets de l'incision annulaire sont plus marqués, c'est tout simplement parce que, la lésion étant plus essentielle, l'altération est aussi plus grande.

Quoi qu'il en soit, on ne doit faire subir cette opération qu'aux parties d'un arbre destinées à être supprimées le printemps suivant; car, lors même que les écorces se sont réunies, et que la plaie est parfaitement cicatrisée, la branche n'en reste pas moins souffrante et épuisée. Outre cela, un végétal sur lequel on la ferait trop souvent finirait par souffrir dans toutes ses parties, par s'épuiser généralement, et peut-être périrait-il bientôt, ou du moins serait-il affaibli pour tout le temps de son existence, qui elle-même serait beaucoup abrégée.

On peut juger, par ce que nous venons de dire, que l'incision annulaire est de peu de ressource sur les arbres dont on doit conserver les branches à fruits plusieurs années, comme, par exemple, ceux à fruits

à pepins. Pour les arbres à fruits à noyau elle ne peut guère être employée, parce qu'elle entraînerait avec certitude les sujets à la gomme, et par conséquent au chancre. Il ne reste donc que la vigne sur laquelle elle soit véritablement praticable, et cela parce que les branches à fruits sont alimentées par une sève limpide, et qu'elles se renouvellent chaque année. Aussi n'est-ce guère que sous le rapport de ce précieux végétal que l'incision annulaire a été prônée ou décriée.

Toutes les fois qu'une vigne sera vigoureuse, et placée dans un terrain riche en sucs nourriciers, lorsque le bois sera développé et le raisin sur le point d'entrer en fleur, on pratiquera l'opération à peu près vers le milieu de l'intervalle qui se trouvera entre la grappe et le vieux bois, c'est-à-dire, au-dessus du cinquième ou sixième œil, afin que les deux yeux à conserver pour tailler dessus, au printemps, ne soient altérés en aucune manière. Peut-être serait-il aussi avantageux d'attendre que le fruit fût noué, car l'incision annulaire ne contribue en rien à empêcher l'avortement des germes, avortement connu vulgairement sous le nom de coulure. Les fleurs de la vigne, comme les fleurs de tous les végétaux, n'avortent ou ne coulent que lorsque la fécondation des pistils par les étamines n'a pas lieu, et plusieurs causes peuvent empêcher cette fécondation. Un brouillard froid pendant une nuit, suivi d'un soleil ardent pendant la journée d'ensuite, sont des causes suffisantes pour détruire le pistil délicat d'une fleur, ou au moins son stigmate. Des pluies abondantes pendant la fleuraison peuvent, en mouillant les anthères, faire crever les vésicules de pollen, et disperser la liqueur séminale avant qu'elle soit parvenue sur le pistil. Or, l'incision annulaire ne peut rien à cela.

Nous concluons de tout ceci que, pour la vigne exceptée, le jardinier ne doit considérer cette opération que comme un moyen extrême, capable de dompter dans une branche une sève trop abondante et trop vigoureuse. Il ne l'emploiera donc que lorsque les autres moyens auront été épuisés sans succès.

De l'incision longitudinale.

Nous avons vu avec surprise, dans quelques provinces, employer cette incision pour en obtenir un résultat positivement opposé à celui qu'elle produit réellement. Des cultivateurs la faisaient subir à de jeunes châtaigniers, noyers, et autres arbres fruitiers de grande culture, pour augmenter leur vigueur et faire acquérir de la grosseur à leur tronc. L'incision longitudinale se fait en fendant l'écorce d'un arbre depuis la naissance des branches jusque près du collet de sa racine. Comme il faut la pratiquer dans le moment de la sève, si l'on veut que la plaie se cicatrise de suite et n'occasionne aucune carie, il s'en fait une grande déperdition qui affaiblit considérablement l'individu.

Si cette opération est véritablement utile, c'est pour altérer un jeune arbre et le contraindre à donner du fruit avant l'époque fixée par la nature. Mais le jardinier doit bien se persuader que, s'il obtient par là des

récoltes prématurées, c'est toujours aux dépens de la longévité du sujet. L'incision longitudinale peut aussi se faire sur une branche, et alors elle a moins d'inconvéniens, parce que, la tige fournissant toujours de la sève, le mal est plus facile à réparer. Ses résultats, relativement à la fructification, sont absolument les mêmes que ceux de l'incision annulaire.

De l'Arcure.

On appelle ainsi l'action de courber une branche en forme d'arc ou de demi-cerceau, afin d'entraver la marche de la sève qui, comme nous l'avons dit, a une tendance à monter verticalement. Aussi, pour que l'arcure remplisse l'objet qu'on en attend, faut-il qu'il y ait inclinaison de l'extrémité de la branche vers la terre, et que la corde supposée de l'arc soit au moins parallèle à l'horizon, si elle n'inclinait davantage du côté faible de la branche.

Le résultat de l'arcure est de faire développer sur un bourgeon des brindilles, lambourdes et branches à fruits, au détriment du bois; elle ne doit donc être employée sur toutes les branches d'un arbre que lorsqu'il possède une vigueur impossible à dompter par une taille allongée, et qui le rend stérile.

Il est une circonstance où l'arcure devient extrêmement utile; c'est quand il s'agit d'obtenir, sur la longueur d'une branche principale, un bourgeon fort et vigoureux pour remplacer, à la taille suivante ou plus tard, l'extrémité languissante de cette branche. Lors de l'ébourgeonnement, on choisit un bourgeon convenablement placé et d'une bonne constitution; on détache la branche et on redresse sa partie inférieure (c'est-à-dire depuis son insertion à la tige jusqu'au bourgeon), mais cependant sans nuire beaucoup à la forme de l'espalier. On l'attache solidement, et on incline le plus possible sa partie supérieure (depuis le bourgeon jusqu'à l'extrémité) en lui faisant former, précisément sous le bourgeon, un coude brusque dont l'angle sera autant aigu qu'il sera possible de le faire, sans rien casser ni même trop fatiguer ses fibres ligneuses. La sève abandonnera de suite l'extrémité inclinée, qui n'en produira pas moins de beaux et bons fruits; elle fluera avec abondance vers le bourgeon, qui s'allongera, grossira considérablement, et deviendra ce qu'on appelle un gourmand, surtout si on le palisse verticalement. Lorsqu'il aura la grosseur et la longueur suffisantes pour remplacer l'extrémité de la branche, on dépalissera celle-ci tout entière, on redressera un peu le coude, on inclinera la base comme elle l'était avant, et le bourgeon lui formera un prolongement vigoureux, tandis que l'ancienne extrémité servira de branche secondaire très propre à fournir une quantité de brindilles, lambourdes, ou branches à fruits.

De l'Ébranchement.

Dans les arbres fruitiers cette opération a pour but, ou de changer la forme d'un arbre encore assez jeune pour se prêter à une forme nouvelle, ou de rapprocher un arbre vieux et épuisé, mais précieux par

quelque qualité particulière. Par le moyen de ce rapprochement, ou, pour me servir de l'expression des jardiniers, en le ravalant jusque sur son tronc, on l'oblige à produire de jeunes jets très vigoureux, qui ne tardent pas à se mettre à fruits, et qui prolongent son existence pendant plusieurs années. Ces amputations doivent être faites avec le plus grand soin. Lorsque l'on voudra rajeunir un espalier, opération qui ne se pratique guère que sur les poiriers et pommiers, on devra toujours laisser un pied de longueur à peu près à la base des branches mères; car, si on coupait plus près du collet de la racine, on s'exposerait à voir périr la souche. Sur les arbres à plein vent on laissera aussi des moignons plus ou moins longs, parce que les gemmes se formeront et perceront plus facilement leur écorce que celle du tronc, qui toujours est d'une dureté beaucoup plus considérable, outre que la tête nouvelle en sera un peu moins difforme. On laisse même quelques branches secondaires pour attirer la sève dans les moignons et, par ce moyen, hâter leur cicatrisation, ainsi que le développement de la nouvelle tête.

Quelquefois on est obligé d'ébrancher un arbre pour des raisons de localité que nous ne pouvons toutes prévoir. Si, par exemple, c'était pour découvrir une propriété voisine à laquelle son ombrage portât préjudice, on amputerait les branches le plus près possible du tronc, pour les empêcher de repousser des bourgeons, et pour ne pas se mettre dans le cas de recommencer bientôt; la sève, par sa propension à monter, se porterait dans la branche verticale, placée le plus perpendiculairement sur la plaie, et ne ferait point d'effort pour former de nouveaux gemmes autour de la cicatrice, qu'elle abandonnerait dès qu'elle serait recouverte.

Mais ce sont surtout les arbres d'agrément et les arbres forestiers qui sont sujets à être ébranchés, et c'est aussi pour eux que cette opération, si simple au premier coup d'œil, demande beaucoup de discernement et des connaissances en dendrologie. Nous allons le faire comprendre à nos lecteurs par quelques exemples.

Dans une avenue, ou un quinconce d'arbres élevés, on cherche à se procurer des tiges droites et élancées; pour y parvenir, on ébranche les arbres dans leur jeunesse, jusqu'à ce que leur tronc ait atteint la hauteur désirée. Les ébranchemens se font avec modération, parce que c'est au moyen de la sève attirée par les branches en différentes parties du tronc, que celui-ci prend de la force et du diamètre. S'il en était privé avant que sa grosseur fût en équilibre avec le volume de sa tête, il resterait toujours mince et fluet, et risquerait d'être brisé par le moindre orage. Il ne faut pas non plus ébrancher un arbre jusqu'à son extrémité, ce qui le rendrait désagréable à la vue, et plus facile à être cassé par les vents, outre que sa tête ne serait jamais proportionnée à la hauteur du tronc.

Tout arbre fourchu, qui s'élèverait sur deux tiges, doit en avoir une de coupée, à moins qu'il ne soit destiné à produire un effet pittoresque dans un jardin; et dans ce cas il est sujet à être écartelé par le vent, si ses deux branches principales ne sont pas munies de branches et de

feuillage jusque près de leur enfourchure, pour ne présenter à l'orage qu'une seule masse de résistance.

Mais ce sont surtout les arbres exotiques, dont le port naturel nous est inconnu, qui demandent de grandes précautions dans leur ébranchement. Si leur nature est de former une tête large et peu élevée, on risquera de les faire périr en les ébranchant pour les faire monter verticalement. Si au contraire ils doivent former des tiges droites et élancées, analogues à celles du peuplier d'Italie, et qu'on les ébranche pour leur donner une tête large et arrondie, contrariés dans leur développement, ils ne seront jamais que des individus languissans et rachitiques.

Enfin il en est pour qui une amputation peut être mortelle, quand les branches ont acquis une certaine grosseur ; le tulipier et le virgilia surtout nous en fournissent des exemples. Si on les ébranche, particulièrement quand la sève est en mouvement, la plaie refuse ordinairement de se cicatriser, et laisse pendant plusieurs années un passage à la sève, qui s'extravase, se perd et carie l'écorce autour de l'amputation. Les arbres résineux sont aussi dans ce cas, et ne peuvent être ébranchés sans danger avant qu'ils aient atteint vingt ou trente pieds de hauteur ; et encore ne doit-on abattre, chaque année, qu'une de leurs verticilles de branches, en commençant par celle d'en bas.

De l'Élagage.

Cette opération consiste à couper sur un arbre toutes les branches malades et le bois mort, ou à le soumettre à des tontes régulières, pour se procurer du bois propre à faire des fagots ; c'est particulièrement sur le saule, le peuplier, le frêne, l'orme, etc., qu'on la pratique, afin d'en obtenir ce dernier résultat. Dans le premier cas, l'élagage fait au printemps peut être très utile pour conserver la santé des arbres d'ornement et augmenter leur vigueur ; dans le second, on obtient, tous les deux, trois, quatre ou cinq ans, une assez bonne quantité de branches, mais c'est toujours aux dépens du tronc, surtout lorsque, pour rendre la coupe plus facile, on étête les arbres et on les maintient à une hauteur beaucoup moindre que celle qu'ils devaient naturellement avoir. Si l'on veut que l'amputation produise le moins de mal possible, on la fera en temps favorable, avec une serpe extrêmement tranchante, afin que les plaies plus nettes puissent aussi se recouvrir plus facilement d'écorce. On ne laissera pas de chicots, mais cependant on ne coupera pas non plus très près du tronc, sous peine d'occasionner une trop grande déperdition de sève.

De la Tonte.

Elle se fait à la cisaille ou au croissant sur les arbres et arbrisseaux d'ornement que l'on veut soumettre à des formes régulières et d'agrément, pour palissades vertes, berceaux, voûtes de verdure, vases et autres figures. Elle ne doit s'exécuter que pendant la stagnation de la sève, et elle se répétera plusieurs fois par an. La première aura lieu, au printemps, avant le développement des bourgeons ; la seconde vers la

fin de la sève du printemps ; et la troisième après la sève d'août, à peu près vers le milieu de septembre. Cette dernière n'est pas de rigueur si l'on se propose de faire celle du printemps ; et par contre, lorsque celle-ci est bien faite, celle du printemps se réduit à fort peu de chose.

Les arbres et arbrisseaux destinés à former palissade sont sujets à se dégarnir du bas, ce qui est une très grande défectuosité. Pour éviter cet inconvénient, il faut que leur tonte soit ménagée avec beaucoup d'art pendant les premiers temps de leur jeunesse. Avant qu'ils aient atteint le développement qu'on leur destine, il faut les tailler seulement de quelques pouces de longueur, afin de leur faire jeter des rameaux robustes sur les côtés, capables de garnir parfaitement, et d'attirer, par la suite, une quantité de sève suffisante à leur nourriture ; parvenus au point de hauteur désiré ; on taillera toujours sur le même rameau, pour les maintenir dans les proportions déterminées. Ce principe, applicable à tous les arbres soumis à la tonte, demande à être plus détaillé.

Lorsque les ciseaux ou le croissant coupent toujours un rameau à la même place, il en résulte un chicot désagréable, et des nodosités qui noircissent bientôt et deviennent chancreuses au bout de quelques années ; alors on est obligé de ravaler sur une portion des grosses branches pour en rajeunir les extrémités. Il en résulte une opération grave, dont les résultats sont souvent dangereux et toujours désagréables, parce que les arbres ainsi traités manquent de verdure jusqu'à ce qu'ils aient fourni de nouveaux bourgeons et sous-bourgeons, ce qui n'arrive pas ordinairement dans le cours de la première année, à moins qu'ils ne soient jeunes et vigoureux. Le moyen d'éviter ce vice, c'est d'allonger la taille de deux à six pouces de longueur, plus ou moins, selon la grandeur des individus, à chaque tonte et pendant trois ans. Au bout de ce laps de temps on rapproche sur le point d'où l'on est parti, on renouvelle les bourgeons, et l'on a constamment un feuillage épais et vigoureux, en même temps qu'on évite les chichots désagréables.

Du reste, on n'essaiera jamais de soumettre à une forme régulière et à une tonte périodique, que les espèces que leur nature rend propres à cela ; tels sont, par exemple, les charmes, les troënes, tilleuls, ifs, buis, épines, etc. ; ceux qui poussent des bourgeons très allongés et peu pourvus de sous-bourgeons latéraux s'y refuseront constamment, et jamais on n'obtiendra de leur mutilation que peu d'agrément. Cependant avec des soins et du discernement on peut soumettre la plus grande partie des arbres à la tonte en palissade.

Du Pincement.

On appelle *pincer un bourgeon*, couper avec les ongles, ou un instrument tranchant, sa sommité avant son dernier développement. Cette opération est quelquefois nécessaire, dans les arbres fruitiers, pour arrêter la sève lorsqu'elle se porte trop abondamment à l'extrémité, et lui faire produire des lambourdes, brindilles ou branches à fruits sur les côtés. On pince à toutes les époques de la végétation, et cette opération

sera toujours utile quand on n'aura pas besoin d'obtenir le prolongement d'une branche. Un pincement bien fait, et suivi avec exactitude pendant le cours des deux sèves, peut éviter un grand travail lors de la taille, et a encore ce mérite que la déperdition de la sève est presque réduite à rien. Mais cependant il faut le faire avec discernement, pour ne pas donner lieu au développement de sous-bourgeons.

C'est surtout pour les arbustes et arbrisseaux de serre que cette opération peut devenir, dans un grand nombre de circonstances, d'une utilité tout-à-fait urgente. Plusieurs espèces, parmi celles que l'on ne sort jamais de la serre, tendent à s'élever hors de proportion sur des tiges minces, fluettes, incapables de supporter le poids de leurs rameaux. Il faut donc arrêter ce prolongement contre nature, résultant le plus ordinairement du manque d'air et de lumière; et pour cela il n'est pas de moyen meilleur et plus facile que le pincement. Aussitôt que les jeunes pousses s'élèveront, on les pincera à l'extrémité, ce qui fera développer des bourgeons sur les côtés, et détournera la sève sur les branches inférieures. Cette opération est surtout nécessaire pendant la jeunesse d'une plante, pour lui faire prendre une forme égale et régulière, et surtout pour établir dans toutes ses parties un équilibre de force et de végétation qu'elle conservera tout le temps de sa vie, pour peu qu'elle soit soignée. Les bourgeons latéraux seraient eux-mêmes pincés s'ils annonçaient une tendance trop prononcée à monter; ils augmenteraient en force, et la plante en serait mieux garnie, à cause des sous-bourgeons qui seraient produits.

Le pincement n'a pas seulement pour but le port et la forme des arbrisseaux de serre, mais encore celui de leur faire produire leurs fleurs plus tôt et plus abondamment, et d'assurer la maturité des graines.

Il est encore utile pour les végétaux que l'on cultive en vase, parce que par son moyen on parvient à restreindre leur croissance, et à la tenir en équilibre avec leurs racines. On conçoit aisément que, si on les laissait aller, leur tête prendrait un grand développement, hors de proportion avec celui que les racines peuvent acquérir, d'où il résulterait une forme irrégulière et mauvaise, parce que ces têtes, ne recevant plus de la tige une nourriture assez abondante, maigriraient, les branches se dégarniraient près de leur base, et n'auraient plus que quelque mince feuillage à leur extrémité. Le mal augmenterait peu à peu, et l'arbre finirait promptement par mourir d'épuisement. Le seul moyen de le ramener à la santé serait de ravaler toutes ses branches jusque sur leur tronc; et, instruit par l'expérience, on conduirait la nouvelle tête selon les principes que nous venons de donner, mais on n'en aurait pas moins retardé ses jouissances de plusieurs années.

(La suite au prochain numéro.)

CULTURES SPÉCIALES.

SUR LA CULTURE DES PLANTES ALPINES.

Les plantes *alpines* exigent la protection d'un châssis pendant l'hiver, elles sont ordinairement originaires de terrains élevés, croissent parmi

les rochers, ou sur le sommet de hautes montagnes, et, en conséquence, leur croissance est extrêmement lente. Rarement leur taille excède six pouces. On doit les mettre en pots aussi petits que possible. Elles prospéreront dans un mélange de terre tourbeuse, de terre substantielle mêlée de sable, si on a le soin de disposer les pots de manière à ce que l'eau n'y séjourne pas; elles doivent être transplantées au moins deux fois par saison, et taillées si leur croissance est trop rapide. Le terreau des pots, s'il n'est pas épuisé, doit être mêlé à de la terre nouvelle. On arrosera de suite la plante après la transplantation. Pour peu que l'on suive ces instructions, les plantes alpines prospéreront.

CULTURE DES FUCHSIA EN PLATES-BANDES.

Il est inutile d'entrer dans la description de ce genre intéressant qui réunit, comme on sait, une grande quantité d'espèces et variétés différentes. De toutes les manières de cultiver cette plante, celle que nous allons indiquer nous a paru la plus digne d'être recommandée aux amateurs.

Cette méthode consiste à tenir les jeunes pieds de Fuchsia en serre pendant les deux premières années, afin de les fortifier et de les disposer à résister à toutes les intempéries. On a soin, à cet effet, de pincer régulièrement tous les rameaux qui tendent à s'élever trop vite. Le jeune Fuchsia prend ainsi une forme plus arrondie et plus gracieuse.

Au mois d'avril de la seconde année, on dispose un massif de bonne terre mélangée de terreau consommé, et on y place ses Fuchsia, en ayant soin de mettre les plus grands au centre; à l'automne, on se contente de jeter un peu de paillis ou de vieille tannée. Ce soin devient inutile ensuite. Si l'hiver est très rigoureux, quelques branches seront atteintes; mais en les retranchant, elles seront bientôt remplacées. L'effet de ce massif de fleurs est vraiment admirable; les espèces qu'il convient d'y placer sont les *F. conica*, *microphylla*, *coccinea*, *thymifolia*, *gracilis*, *tenella*, etc. (*Acad. d'horticult.*)

PLANTES POTAGÈRES.

CARDONS.

Le terrain destiné aux cardons doit être profond et léger, mais pas trop riche. On les sème vers le milieu du mois d'avril dans des sillons de six pouces de profondeur et larges de douze : une petite quantité de fumier bien pourri doit avoir été enfoui dans le sol préalablement. Les sillons doivent être écartés les uns des autres de quatre pieds environ, et les semis réunis au nombre de trois ou quatre, placés à dix-huit pouces de distance. Quand les jeunes plantes ont acquis quelques feuilles, elles doivent être éclairées afin qu'elles restent écartées les unes des autres. Elles demandent beaucoup d'humidité. Choisissez un jour sec pour com-



Dillwynia glycinifolia.

mencer à les blanchir, liez soigneusement ensemble les feuilles et les branches avec un fort lien de paille ; réunissez toute la plante et liez-la de même, en commençant par la racine jusqu'aux deux tiers de sa hauteur, de sorte que la terre que vous allez élever autour de la plante ne puisse atteindre les feuilles. Si vous voulez jouir de vos cardons de bonne heure, avant que la gelée n'apparaisse, il ne faut pas toucher au sol, car la ligature dont la plante est entourée suffira pour la blanchir convenablement. Dans le cas contraire, la plante doit être entourée de terre comme le céleri, en ayant soin de ne pas en mettre au-dessus des ligatures. Un usage assez commun est de ne lier que les feuilles et d'élever la terre autour de la plante sans autre opération ; mais les cardons soumis à cette méthode sont bien inférieurs aux premiers, tant pour la couleur que pour la longueur de la partie blanchie.

PLANTES D'AGRÉMENT.

DILLWYNIA GLYCINIFOLIA. (......) British Flower garden. 1832 (famille des Sophorées. Decand.) — Fig. coloriées de l'HORTICULTEUR BELGE, Pl. XIX.

Le genre Dillwynia a été dédié au célèbre Louis Dillwyn, botaniste anglais, qui a donné d'excellens travaux sur les conferves. L'espèce dont il s'agit est une plante magnifique de serre, originaire de la côte sud-ouest de la Nouvelle Hollande où elle fut découverte dans le détroit du roi Georges par M. Menzies et retrouvée récemment par le voyageur Baxter. Le dessin en fut fait le mois d'avril dernier dans la pépinière de M. Knight. On a soigneusement comparé l'espèce avec les échantillons de l'herbier de Smith et aucune différence ne l'en distingue. Le genre Dillwynia laisse depuis 30 ans les plus grands doutes parmi les botanistes. Cette belle espèce a la tige ligneuse, les rameaux filiformes faibles, couchés ou presque grimpans, les feuilles alternes, simples, linéaires, aiguës, peu pétiolées, velues au-dessous, notées de veines transverses, parallèles ; les feuilles sont en outre repliées sur leur bord. Les stipules sont en soie, les grappes axillaires et terminales, lâches, portant de deux à six fleurs. Les pédoncules capillaires et pendans, le calice pileux bi-bractéolé, presque en cloche, bilabié ; les lèvres presque égales, la supérieure à deux, l'inférieure à trois divisions. L'étendard de la fleur est bilobé, transverse, orange, relevé ; les ailes sont roses, parallèles, obtuses, la carène est blanche, plus courte que les ailes. Les 10 étamines sont libres, l'ovaire poilu, le style recourbé. Le blanc, le rose et l'orange qui se marient dans cette fleur de la manière la plus agréable, font de cette plante une des plus belles acquisitions de l'horticulture.

COREOPSIS ATKINSONIANA. (.....) Bot-reg. (famille des Composées). Cette plante, originaire de l'Amérique septentrionale, a été introduite à Paris en 1830. Elle a quelque ressemblance avec le *Cor. tinctoria* de *Linn.* dont elle diffère, cependant, par ses rayons jaunes uniformes, et dont

les onglets ne sont pas comme dans le précédent, marqués d'un pourpre brun. Sa tige est haute de deux à trois pieds à rameaux opposés, nombreux, qui se trifurquent à leur extrémité, d'où se développent des fleurs portées sur des pédoncules longs de deux à trois pouces formant un corymbe paniculé, les feuilles sont pinnatifides ; les radicales pétiolées, à pétioles profondément cannelés à la partie supérieure, longues de six à dix pouces, à folioles plus larges que les caulinaires, qui sont sessiles et placées sur la tige à la naissance de chaque rameau. Les fleurs sont grandes, nombreuses, composées de demi-fleurons d'un très beau jaune à disque brun, se montrant de juin en août. Cette plante, une des plus belles du genre, est très rustique et ne craint pas le froid. Elle est bisannuelle : en conséquence on la sème au printemps, en terre meuble légère, on repique en juin en plate-bande ou en pépinière, en espaçant de six à huit pouces. Deux pieds suffisent pour former une belle touffe. En octobre et novembre, ou au printemps suivant, on les lève en mottes pour être plantés sur les plates-bandes et corbeilles, ou pour en orner les bords des massifs. On arrose au besoin. Tous les terrains paraissent lui convenir ; cependant, une terre meuble et légère, sans être trop sèche, est toujours préférable.

BRASSIA MACULATA (1806). Ann. d'Hort. (fam. des Orchidées.)—Tige bulbiforme, ovale-oblongue, comprimée, accompagnée de quelques feuilles basilaires, et terminée par une seule feuille. Toutes ces feuilles sont lancéolées, divergentes, carinées, glabres, longues de 10 à 18 pouces, et larges de 18 à 20 lignes. De l'aisselle d'une des feuilles basilaires, s'élève une hampe un peu flexueuse, longue d'un pied, de la grosseur d'une plume à écrire, munie de 8 à 10 fleurs alternes, très grandes. Le calice est verdâtre, à 5 lanières lancéolées linéaires dont les 3 extérieures sont divergentes, longues de 2 pouces, et les 2 intérieures ou latérales moins longues, arquées et convergentes, toutes maculées de pourpre brun dans le tiers inférieur de leur longueur. Le Label est blanc, cordiforme, long et large de 12 à 15 lignes, presque plane, maculé de pourpre au centre, et ayant à la base une protubérance oblongue jaune divisée par un sillon. Le style (Juss.) est gros, simple et court, terminé par une grosse anthère blanche à 2 loges dont les deux masses de pollen sont unies par un rétinacle commun au bord antérieur de l'anthère. Cette belle plante, introduite en Angleterre en 1806 et cultivée depuis long-temps chez quelques-uns de nos amateurs, a fleuri au jardin des plantes de Paris. M. Brongniart a répandu du pollen des anthères sur le stigmate et l'ovaire a été fructifié, les fruits étaient gros comme le doigt et longs de 18 lignes. Nous n'avons rappelé cette espèce que pour faire connaître cette particularité, et engager nos amateurs à répéter une expérience qui peut avoir d'utiles résultats.

SOULANGIA RUBRA (183..). Lindley (fam. des Rhamnées). — Nous savions déjà que le *Phylica axillaris* avait été séparé de son genre par M. Brongniart pour en faire le genre *Soulangia* en l'honneur de M. Soulange-Bodin qui répand en France avec tant de succès l'amour des



Oxalis crenata.

plantes et de leur culture. La nouvelle espèce est un arbrisseau du Cap de Bonne-espérance, d'où il a été envoyé depuis peu de temps à MM. Rollison de Tooting, en Angleterre. Le *Soulangia rubra* diffère par ses fleurs rouges, plus grandes, plus laineuses, ainsi que par ses rameaux. Il n'est pas délicat et sera l'un des plus beaux ornemens de nos serres tempérées.

OXALIS CRENATA. D. Don Mss. (fam. des Oxalidées) Fig. coloriées de l'HORTICULTEUR BELGE, Pl. XX. — Ce que nous avons dit, page 89, de cette espèce, a déterminé un grand nombre de nos abonnés à nous demander une figure de cette singulière plante. La description suivante a été faite sur les manuscrits de M. Don. La racine est tubéreuse et ressemble à celle de nos pommes de terre : les tubercules sont oblongs, succulens, de la grandeur d'un œuf de pigeon, jaunes, attachés par un funicule fusiforme, se desséchant, composés d'écailles charnues (rudimens des feuilles), grandes, confluentes, inégales à la superficie, souvent tuberculées, d'une saveur herbacée un peu acide. La tige est droite, rameuse, ronde, charnue, de l'épaisseur du petit doigt et de 2 à 3 pieds, pourvue de quelques poils mous, subanguleuses vers le sommet. Les rameaux sont souvent rouges à leur insertion. Les feuilles sont alternes, longuement pétiolées, ternées : les folioles obcordées, à pédicules très courts, presque glabres en dessus, très poilues en dessous, les deux latérales obliques à leur base. Les pédicules gros, géniculés, barbus. Les pédoncules axillaires, filiformes, de 6 pouces, portant de 4 à 7 fleurs, poilus. Les bractéoles sont linéaires-lancéolées, acuminées, villeuses, se flétrissant de suite. Les fleurs droites, campanulées, le calice à 5 ou 6 divisions profondes, lancéolées, obtuses, imbriquées par la base, striées, à bords membraneux, blanc. La corolle est couleur d'or, le double plus longue que le calice, à 5 ou 6 pétales obovés, unguiculés, ayant 5 nervures, bilobés, inégalement crénelés aux bords, crispés, retournés en dedans, les onglets bicalleux, les nervures rameuses, couleur de sang. De 15 à 20 étamines, dont 5 ou 6 doubles des autres, les filamens pileux, les anthères jaunes d'or, incumbentes, biloculaires ; 5 ou 6 pistils à ovaires comprimées, glabres, uniloculaires ; le style poilu, le stigmate bilobé.

Cette plante est surtout remarquable par le singulier développement de ses tiges souterraines ; elle jouit d'une progression annuelle. La tige florifère périt avec ses racines, quand les tubercules s'en sont détachés. Cette voie de reproduction fait, comme dans les orchidées, avorter les graines. Feuillée, dont les descriptions et les planches sont d'ailleurs si exactes, ne semble pas avoir connu cette singulière particularité de l'organisation de cette espèce. Quelquefois, on rencontre un tubercule à peu près semblable dans l'oseille commune, l'*oxalis acetosella*, si répandue dans tous les bois de la Belgique, mais ici les bases charnues des feuilles rudimentaires sont distinctes et ne confluent pas comme dans l'*Oxalis crenata*, ce qui empêche la formation de tubercules aussi gros que ceux de cette dernière espèce. Celle-ci est originaire du Pérou ; on la cultive avec abondance dans les jardins des environs de Lima, pour

servir de salade ; ses tiges succulentes et son goût aigrelet la rendent très bonne à cet usage. Elle croît en plein champ et grandit rapidement lorsqu'on la coupe. Lorsqu'on veut recueillir et multiplier ses tubercules, on la cultive à la manière de nos pommes de terre.

PROCÉDÉS DIVERS.

MANIÈRE DE PRÉPARER PROMPTEMENT LE TERREAU VÉGÉTAL.

Dès le mois de novembre, quand les feuilles peuvent être aisément rassemblées, transportez-en une quantité considérable dans un endroit resserré et disposé en forme de couche chaude. Laissez-la se saturer de l'eau qui découle du fumier, de l'eau de lessive, de l'urine des étables, si toutefois la chose est possible. Que cette couche soit couverte de fumier pour y entretenir une certaine chaleur. Quand la chaleur a suffisamment pénétré, découvrez les feuilles et retournez-les sens dessus dessous, pour mêler ensemble, et le plus parfaitement possible, la partie sèche et la partie humide. Si vous jugez que la couche a encore besoin de liquides, fournissez-lui-en de la manière ci-dessus prescrite et répétez votre opération jusqu'à ce que vous ayez obtenu un bon terreau : c'est l'affaire de deux mois environ. Pour empêcher qu'une partie du liquide ne se perde sans emploi, on entourera le morceau d'une petite digue de terre vierge, de deux pieds d'épaisseur. Autant que possible, on n'emploiera pas les feuilles d'une décomposition difficile, comme celles de chêne et autres. Nous devons dire cependant que ces feuilles entretiennent mieux la chaleur dans les couches chaudes que toutes les autres. On doit rejeter aussi celles de sapin ; mais celles de sycomore, d'orme, d'aune, d'érable, et toutes les feuilles tendres, remplissent parfaitement cet objet. Ce compost doit être conservé sec, dans un lieu aéré et exhaussé de manière à ce que la pluie ne puisse enlever au terreau les sels dont il abonde. P. T.

MANIÈRE DE FAIRE DES HAIES AVEC LE HOUX.

Il est reconnu que le houx forme une haie durable et d'un aspect agréable ; mais on ne l'emploie néanmoins que rarement parce qu'il croît avec lenteur. Je l'ai cependant vu s'élever avec une rapidité inaccoutumée : tout le mystère consiste à connaître le moment favorable à sa plantation. Des milliers de houx sont détruits chaque année par le seul fait de leur transplantation en hiver. Transplantés au milieu de l'été, ils ne souffriraient pas du tout. G. W.

MOYEN DE PRODUIRE DES OGNONS D'UNE GROSSEUR REMARQUABLE.

Quand la plate bande est prête pour le semis, foulez-en la terre et passez le rouleau. Sur cette couche compacte de terrain répandez vos graines et couvrez-les d'une légère couche de bien légère terre non fraîchement

fumée. Les bulbes au lieu de plonger dans la terre, s'étendront au-dessus de cette surface tassée, formeront un large cercle et mûriront de bonne heure.

MOYEN D'OBTENIR DE LARGES FLEURS SUR LE BROCOLI DU PRINTEMPS.

Dans le mois de septembre, commencez d'un côté du terrain où croissent les brocolis, et ouvrez un fossé parallèle à la ligne plantée. Prenez alors les plantes de la ligne, une par une, avec une pelote de terre suffisante et que vous réduirez si elle vous paraît trop grosse. Ébarbez aussi les racines, et après avoir retranché quelques-unes des feuilles inférieures, placez soigneusement les plantes dans le fossé creusé. Mettez-les-en terre en ayant soin d'affermir le terrain autour des racines. Répétez la même opération devant chacune des lignes plantées que vous voudrez ainsi transposer, en les plaçant dans une direction oblique ; si la chose est possible, que le terrain soit exposé au midi. Cette méthode donne aux plantes la faculté de résister mieux à la gelée, et de produire des fleurs plus larges au printemps.

DU SALPÊTRE EMPLOYÉ COMME ENGRAIS.

Il doit être semé en mars ou avril, dans la proportion d'un quintal par arpent. On peut s'en servir sur toute espèce de sol, mais particulièrement sur un terrain chaud ou graveleux. Il est surtout favorable au lin, au froment et aux prairies naturelles et artificielles ; ses effets sur le trèfle sont vraiment extraordinaires, sur les prairies ils sont remarquables ; outre la vertu qu'il possède incontestablement de hâter la croissance des herbes les plus fortes, je lui soupçonne celle de rendre plus doux les menus végétaux ; mais je doute qu'il puisse seul amener le froment à maturité, quoique ses effets sur la tige soient considérables et immédiats. On le répand aisément sans le mélanger à aucune autre substance. Il ne paraît pas faire le moindre effet sur les récoltes des années suivantes.

SUR LE CURAGE DES ÉTANGS. (Ex. IX. FIG. 1.)

On a imaginé en Flandre un moyen fort avantageux de débarrasser la superficie des étangs de ces nappes vertes qui recouvrent parfois totalement l'eau stagnante, à certaines saisons. Les jardiniers des maisons de campagne seront fort aises de le connaître. Ces nappes sont, comme on le sait, composées d'une infinité de *conferves* et d'*arthrodiées* de toute espèce ; elles forment un tissu d'autant plus dense, plus compacte, plus tenace, qu'elles sont plus âgées ; leur cendre sert comme engrais.

Un fait remarquable, c'est que l'hiver ces *conferves* occupent le fond de l'eau, au premier printemps on n'en voit pas encore à sa superficie, mais un ou deux jours suffisent pour détacher du fond ces singulières plantes et les amener à la surface du liquide. Aussitôt que la lumière directe du soleil a frappé le végétal, il exhale de l'oxygène en décomposant l'acide carbonique de l'eau ; cet oxygène est retenu captif entre les fibres des *conferves;* les masses en deviennent spécifiquement plus légères, il y a une force de traction qui les entraîne vers le haut et le mou-

vement ascensionnel commence. Parfois les bulles d'oxygène crèvent dans l'air extérieur, alors la plante retombe au fond pour recommencer son ascension diurne le même jour ou le plus souvent le lendemain. Aux premiers jours de mai, on voit que la nuit les *conferves* sont retombées au fond. Après quelques jours seulement elles résistent à la chute, parce que bientôt les bulles ne quittent plus la trame des fibres qui commencent à se propager. C'est à cette époque que les jardiniers doivent s'empresser d'opérer le curage des étangs; ils le feront aux heures perdues et pour ne pas devoir entrer dans l'eau ou naviguer sur une nacelle dans les endroits trop profonds, ils peuvent faire usage d'un moyen fort simple de recueillir toutes les *conferves.*

A l'extrémité d'une corde plus longue que ne l'est le demi-diamètre de l'étang qu'ils ont à nettoyer, ils attachent un éventail composé de cordes divergentes liées sur un même plan les unes aux autres par des cordes transversales. Au bout libre de chaque rayon de l'éventail est attaché un hameçon à quatre dents recourbées en demi-cercle; le hameçon est fait de deux fils de fer assez forts reployés sur eux-mêmes et fixés l'un à l'autre à angle droit. On donne à l'éventail un pied et demi de longueur et de 8 à 10 rayons.

A l'époque désignée, c'est-à-dire aux premiers jours de mai, les *conferves* ne se propagent pas encore; leurs fils ne sont pas aussi tenaces qu'ils le seront plus tard, leur trame n'est pas encore très solide. On jette alors l'éventail à hameçons dans toutes les parties de l'étang et on le fait à toute distance depuis le bord jusqu'au milieu; les hameçons accrochent une grande masse de ces nappes vertes qu'on ramène à bord par la corde. On prévoit qu'il sera bien plus aisé de se servir de cet instrument si simple et si peu coûteux que d'une pelle ou d'un grattoir dont la longueur du manche sera aussi la distance du bord à laquelle on pourra opérer le curage.

Les botanistes peuvent se servir d'un instrument semblable mais plus petit et composé de moins de rayons à hameçons pour ramener à bord les plantes qui se plaisent à vivre au milieu des étangs, distance où il devient difficile parfois de les atteindre avec les instrumens ordinaires de l'herborisation. Ce dernier moyen a été employé avec un grand succès par M. Vandeweghe, amateur entomologue de Gand, pour pêcher les animaux qui habitent les *conferves.* MN.

OUTILS ET USTENSILES.

BÊCHE A HOCHE-PIED MOBILE. (Ex. IX, FIG 2.)

Cet instrument a les mêmes proportions que la bêche ordinaire, dont il ne diffère que par le hoche-pied *a*, qu'on y adapte à volonté. Il consiste en une tringle de fer, longue de 3 pouces et demi, large de 15 lignes et épaisse de 4 lignes. A une de ses extrémités est un anneau assez grand pour que le manche puisse y passer aisément, et qui descend sur

la douille. Au moyen de ce hoche-pied mobile on peut faire des labours beaucoup plus profonds, ou se servir encore utilement des vieilles bêches dont le fer est usé. BOITARD. (*Inst. aratoires.*)

CHARRUE-TAUPE. (Ex. IX, FIG. 4.)

Voici l'un des instrumens les plus singuliers qu'on doive au génie inventif des Anglais. Un âge *b* porte en avant un régulateur *a*, composé d'une petite roue *c*, que l'on hausse et baisse à volonté, et que l'on fixe au point déterminé par le moyen d'une cheville en fer qui traverse l'âge et passe par un des trous du régulateur. L'autre extrémité se termine en *d*, par deux manches établis dans les mêmes principes que ceux d'une charrue ordinaire.

Un montant *e* traverse l'âge, et peut se hausser ou baisser à volonté, de la même manière que le régulateur. Il sert de coutre, et la partie antérieure *f* doit être tranchante. Il porte à son extrémité inférieure une pièce de bois cylindrique *g*, ayant un peu moins de diamètre vers le devant, qui est taillé en biseau et armé en *h* d'une lame de fer tranchante et pointue.

Devant le coutre est une roulette ou molette en fer *i*, acérée et tranchante sur ses bords. Elle est destinée à faciliter le passage du coutre *f*, en coupant les racines qui pourraient lui offrir de la résistance.

On se sert de cet instrument pour assainir les terrains trop humides, mais cependant argileux et compacts, capables par leur solidité de conserver quelque temps les rigoles souterraines, par exemple des prairies, des luzernes, et même d'autres champs.

La pièce de bois *g* trace sous terre, à la profondeur que l'on a fixée au moyen du coutre et du régulateur, un boyau à la manière de celui des taupes, dans lequel les eaux se rendent et s'écoulent selon la direction inclinée du terrain. Nous n'avons pas besoin de dire que l'ouvrier doit se diriger dans le sens de cette inclinaison en traçant les rigoles.

Un crochet placé en avant de l'âge sert à fixer l'attelage, et quelquefois on ajoute un avant-train.

CHARRETTE A TONNEAU. (Ex. IX, FIG. 3.)

On l'emploie en Allemagne, dans les jardins, et même dans les champs pour charrier l'eau des arrosemens. Elle se compose de deux brancards unis par quatre traverses au milieu desquelles se trouve soutenu un tonneau. Les roues, qui sont en face, sont portées par des moyeux d'essieu en fer, solidement fixés aux brancards, comme on le voit en I-A. A l'extrémité des brancards en *a*, *a*, sont deux tenons où un homme attache une bricole pour aider celui qui est au brancard, si on n'a pas attelé un cheval.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

CIRCULATION DANS LES VÉGÉTAUX.

La physiologie végétale doit changer de face depuis les grandes découvertes que vient de faire M. Schultz sur la circulation des végétaux ; la

*

botanique est à son siècle d'Harvey. C'est ce qu'avait compris l'académie des sciences de Paris en proposant l'année dernière, pour son grand prix de physique, la question sur les vaisseaux et les sucs circulatoires des plantes.

Les faits sur lesquels se trouve établie aujourd'hui la théorie de la circulation dans les plantes, ont été avancés par un si grand nombre de bons auteurs, qu'il devient ridicule de douter de leur véracité. Dès 1775, Corti avait remarqué dans les cellules des *chara* des globules ou des vésicules nageant dans un liquide perpétuellement en mouvement. Cette circulation a été étudiée ensuite par Amici, Tréviranus, Raspail, Lebaillif, Dutrochet, Meyen, Schultz, etc. La *chélidoine* a offert depuis long-temps une circulation plus évidente encore, surtout dans les valvules des siliques, et ce mouvement a été remarqué par Suriray, Meyen, Schultz, Decandolle, Cassini, Mirbel, etc. Ces observations étaient néanmoins restées éparses et sans liaison : c'est M. Schultz qui a entrepris de les coordonner en système, et l'académie de Paris vient de le récompenser de ses travaux en lui décernant le grand prix de physique.

Le fluide circulatoire des animaux est, comme on le sait, désigné du nom de *sang*, celui des végétaux est nommé *latex;* les vaisseaux qui le contiennent sont dits *laticifères* ou vaisseaux du latex. Ce sont des tubes grêles, membraneux, transparens, délicats, mous, flexibles, clos de toute part, cylindriques s'ils sont isolés, anguleux, polygones quand ils sont serrés les uns contre les autres, contractiles, communiquant les uns avec les autres par des embranchemens (anastomoses) et contenant un suc plus ou moins épais et coloré.

En 1830, j'ai entendu M. Schultz lui-même expliquer sa théorie et ses observations sur la circulation qu'il avait surtout remarquée à cette époque dans les stipules du *Ficus elastica*, dans l'*Alisma plantago* et diverses Lactucées. En 1831, les rédacteurs des Annales des sciences naturelles ont publié les figures de ces vaisseaux laticifères et depuis il m'a été très facile de les mettre à nu et de les observer au microscope. La description précédente est très exacte.

Non-seulement les vaisseaux laticifères varient dans les diverses plantes, mais l'âge les fait changer aussi. Dans la première jeunesse, ils sont droits et rapprochés en faisceaux ; plus tard ils forment un réseau ramifié, anastomosé, le latex y devient abondant. Dans la vieillesse, les vaisseaux de la circulation s'articulent, leurs embranchemens se perdent, ils deviennent comme des chapelets d'utricules. Le latex s'y meut alors avec lenteur, c'est l'activité vitale qui se perd et la mort approche. Le végétal a ses phases comme l'homme.

Beaucoup de personnes doutent encore dans notre pays si les organes de la circulation existent dans un grand nombre de végétaux. M. Schultz a levé à cet égard toute irrésolution : les vaisseaux laticifères se trouvent dans la généralité des plantes monocotylédones et dicotylédones. Cinquante-six familles phanérogames ont été examinées et ont montré ces

organes. Les Vallisnériacées, les Podostémées, les Cératophyllées, les Fluviales, les Zostérées, les Lemnacées, les Potamocées sont les seules familles qui n'ont pas offert des vaisseaux du latex ; pour cela plusieurs n'étaient pas dépourvues de circulation, un mouvement de rotation existait dans l'intérieur des cellules, comme dans les *Chara*, les *Najas*, etc. Partout où les vaisseaux laticifères ont été vus, on a retrouvé des trachées, et vice-versa. Cette loi offre peu d'exceptions, si elle en offre réellement ; on sait que les trachées sont les organes de la respiration dans les plantes.

Les Mousses, les Hépatiques, les Lichens, les Algues, les Conferves n'ont pas offert des vaisseaux du latex, mais quelques *Acaricées lactescentes* en ont fait voir, il est vrai d'extrêmement simples.

Quelle place les vaisseaux du latex occupent-ils dans les végétaux? Ce sont toutes les parties de la plante pourvues de tubes spiraux fendus, c'est-à-dire, les racines, les tiges, les pétioles, les pédoncules, les fleurs, etc. Dans les végétaux où le bois est divisé en filets, c'est à ces filets que les vaisseaux se réunissent. Dans les Dicotylées où le bois est en couches concentriques, ces vaisseaux sont disposés, ou en enveloppe continue autour du corps ligneux, ou en faisceaux circulaires, ou en faisceaux épars, ou bien encore ils sont répandus isolément dans la masse du tissu cellulaire cortical. Dans les filets ligneux, les trachées occupent le centre, les laticifères la périphérie et autour de la périphérie sont des utricules allongées.

Voilà les observations générales sur les vaisseaux de la circulation végétale. M. Schultz a étudié aussi le latex ou le sang des plantes. Le latex n'est pas, comme on pourrait le croire, une huile, une gomme, une résine, etc. C'est une substance *sui generis*: différente de la lymphe et des sucs propres, elle renferme peu d'oxygène et beaucoup de carbone et d'hydrogène, elle est visqueuse, insoluble dans l'eau, souvent opaque, colorée en blanc, en jaune, en rouge, en brun, etc. ; parfois transparente et incolore ; elle contient une *matière vivante*, comme le dit M. Schultz, ce sont les globules organisés qui jouissent d'un mouvement d'oscillation et qui se coagulent en laissant transparente l'autre partie du liquide, absolument comme le font les globules du sang extravasé. Duhamel, Perrault, Knigth et Dutrochet ont fait voir qu'on empêchait la formation des couches ligneuses en faisant autour de la tige une forte ligature ou en enlevant un anneau d'écorce ; ce fait s'explique dans la nouvelle théorie parce que la décortication ou la ligature empêchent les sucs nutritifs ou le latex de circuler vers les racines.

Le latex jouit d'un véritable mouvement de translation ; tantôt on aperçoit ce mouvement à travers la pellicule mince et transparente des vaisseaux, tantôt la dissection, la macération met à nu les organes, et la circulation devient visible ; tantôt les globules solides du latex démontrent et le mouvement et sa vitesse ; tantôt, quand les globules n'existent pas, le fluide s'échappe quand on coupe les vaisseaux. Partout il y a des preuves manifestes de la circulation.

Dans l'homme et les animaux supérieurs, le sang présente un cours déterminé, les artères le conduisent du cœur vers les parties, et les veines, des parties vers le cœur. Dans les animaux très inférieurs ces courans deviennent moins visibles, moins certains. Dans les plantes, les courans se dirigent en tout sens. Des vaisseaux sont voisins et parallèles : dans les uns le latex monte, dans les autres il descend. Les embranchemens vont de droite à gauche et de gauche à droite. Un vaisseau se tarit-il, il se contracte, il devient grêle, il échappe à la vue; une ondée arrive, il se remplit, il se grossit, il redevient visible. Quand l'ondée est trop forte, les globules s'amassent, le vaisseau est obstrué. Quand on endommage des vaisseaux, le mouvement circulatoire dure encore, quelquefois de 5 à 10 minutes, mais quand ces organes sont restés intacts, le mouvement persiste une demi-heure.

Cinq causes président au mouvement circulatoire des plantes : la chaleur, l'endosmose, la lumière, la contraction des vaisseaux et l'oscillation des globules.

Un froid de 18 à 24 degrés centigrades arrêta la circulation dans l'*Acer platanoïde*, les branches apportées dans une chambre dont la température était de 12 à 15 degrés au-dessus de zéro, montrèrent une nouvelle circulation. La chaleur n'est pas la cause première du mouvement, car lorsque l'irritabilité s'est une fois éteinte, le mouvement ne se ranime plus, même par l'emploi d'une chaleur convenable.

L'endosmose introduit l'eau dans le végétal, elle ravifie le mouvement, mais la plante est-elle morte, l'eau ne fait plus naître de circulation.

La lumière influe sur la direction de l'accroissement, donc sur la direction du latex. Une expérience bien curieuse a été faite par M. Schultz : des graines de *Brassica oleracea*, de *Sinapis alba*, de *Phaseolus vulgaris*, mises dans de la mousse, ont été éclairées de bas en haut par un miroir; les jeunes plantes ont poussé leurs tiges vers la terre et leurs radicules vers le ciel.

Les vaisseaux laticifères sont éminemment contractiles : le latex s'écoule-t-il, la paroi se contracte, mais cette contractilité n'est pas même suffisante pour changer le courant, elle n'est donc pas la cause de ce mouvement.

La cause essentielle de ce mouvement, c'est l'oscillation perpétuelle des globules, de la *partie vivante du latex*. Les globules tendent à se réunir et à se séparer, ils tendent de plus à se réunir avec la paroi du tube qui les contient et à s'en séparer : ces attractions et ces répulsions sont égales en force sans être contraires, il y a courant mais courant sans direction fixe. D'où viennent ces attractions, ces répulsions? voilà des faits primitifs qui, comme l'attraction des globes planétaires, n'ont point d'explication, mais servent d'explication aux phénomènes.

En résumé, faut-il conclure de ces observations que les végétaux possèdent une circulation comparable à celle des animaux? A cet égard, M. Schultz a fait les plus judicieuses remarques. On ne voit pas certainement dans les plantes des organes à comparer au cœur, aux veines,

aux artères, mais tous les animaux à circulation présentent-ils ces organes, et ceux qui les possèdent les ont-ils toujours offert avec la même complication? Le cœur, dans les insectes, se réduit à un seul vaisseau; dans les annélides, comme les *Nephelis*, les *Planaires*, les *Naïs*, etc., le système vasculaire ressemble beaucoup à celui des organes laticifères des plantes. Dans les oiseaux, on a observé que les vaisseaux existaient avant le cœur et que déjà la circulation s'y faisait. Les plantes jouissent donc d'un système circulatoire comparable à celui que possèdent les animaux inférieurs dans toute leur vie et à celui qui se retrouve dans les animaux supérieurs mais seulement dans les premières périodes de leur vie utérine.

Il est certain que les découvertes de M. Schultz auront sur la science une influence remarquable; elles sont de nature à modifier toute la physiologie végétale, et on doit les ranger parmi les plus riches acquisitions du siècle. Nous avons cru de notre devoir de donner à nos lecteurs physiologistes un aperçu du rapport que M. Auguste de St-Hilaire, Dutrochet, Ad. De Jussieu, Becquerel et de Mirbel ont adressé à l'Institut de France sur le beau mémoire de M. Schultz. MN.

EXPOSITIONS HORTICOLES.

SOCIÉTÉ ROYALE D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE GAND.

Exposition d'hiver. — 15 *mars* 1834.

Le Conseil d'Administration de la Société, réuni en vertu de son Réglement;

Considérant que cette utile institution, érigée le 10 Octobre 1808, et qui a servi de type et de modèle à toutes les institutions de même nature, successivement créées dans un grand nombre de villes et de communes du Royaume et de l'Étranger, ouvrira en 1834 pour la cinquantième fois son Salon de Fleurs;

Voulant célébrer cet heureux Jubilé par un appel plus solennel aux Régnicoles et aux Étrangers, et par une distribution plus libérale de Médailles et de Prix;

A arrêté les dispositions préliminaires suivantes :

1°. L'ouverture du Salon d'Hiver, fixée annuellement au 6 Février, est différée jusqu'au 15 Mars 1834.

2°. MM. les Président et Membres du collége des Curateurs de l'Université de Gand, ayant bien voulu, à la demande du Conseil, mettre à sa disposition le Salon, dit le Vestibule du Palais Universitaire, l'Exposition aura, cette fois-ci, lieu dans cette vaste et magnifique enceinte.

3°. Une Circulaire, qui paraîtra plus tard, indiquera les dispositions réglementaires sur les jours, heures et autres conditions ordinaires pour l'envoi des Plantes et pour tout ce qui concerne la police intérieure du Salon.

I. *Médailles destinées aux Amateurs et Jardiniers-Fleuristes* du Royaume et de l'Étranger *qui ne sont pas Membres de la Société.*

1°. La Médaille de la Société, en or, de la valeur de cent francs; pour la plus belle collection de Plantes en fleurs, dont le minimum est fixé à vingt Plantes.

2°. La Médaille en argent pour le 1er Accessit de la même collection.

3°. La même Médaille pour la Plante en fleurs qui sera distinguée au Salon par sa beauté et en même temps par sa belle culture.

4°. La même Médaille pour la plus belle collection de Camélias variés, au nombre de quinze au moins.

5°. La même Médaille pour la plus belle collection d'Amaryllis, au nombre de quinze au moins.

II. *Médailles destinées aux Amateurs, Jardiniers-Fleuristes et* autres Membres de la Société.

Cinq Médailles, dont une en or et quatre en argent, pour les mêmes motifs indiqués sous la première catégorie.

Les Membres de la Société qui résident hors du district de Gand, auront à leur choix la faculté de concourir soit avec les Étrangers, soit avec les Sociétaires, mais non pas cumulativement, et pourvu qu'ils en donnent huit jours avant le 15 Mars connaissance par écrit au Secrétaire, demeurant rue courte des Pierres, n° 6.

III. *La Société distribuera encore les Médailles ci-après désignées pour lesquelles pourront concourir ensemble, et par un même scrutin, les Étrangers et les Sociétaires.*

1°. La Médaille de la Société, en or, pour la plus belle collection de Plantes en floraison, forcées, de vingt individus au moins, et dans le nombre desquelles doivent se trouver de rigueur :

1 Azalea indica, fl. alb., 1 Azalea indica phœnicea, 1 Azalea carnea, 2 Rhododendron, 2 Pœonia suffruticosa, 1 Magnolia purpurea, 1 Kalmia latifolia, 1 Kalmia glauca; total 10 Plantes.

Les dix autres, pour compléter le nombre de vingt, au choix des exposans.

2°. La Médaille d'argent pour le premier Accessit des mêmes collections.

3°. La même Médaille pour la Plante la mieux cultivée parmi ces collections.

IV. *Le prix annuel, destiné à la fleur indiquée comme devant être* forcée *et en floraison le 6 Février au matin, pourra au concours solennel du* 15 *Mars, par dérogation au réglement, être disputé et par les Étrangers et par les Sociétaires.*

La Fleur indiquée, étant le *Lychnis chalcedonica, fl. rub. pl.* devra être parvenue au Salon le 15 Mars, avant dix heures du matin.

Gand le 20 Novembre 1833.

Le président, Van Crombrugghe, le Secrétaire, J. Coryn.

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

DÉCEMBRE.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. Peu de travaux sont nécessaires ; il faut commencer ou achever les défoncemens. Dans un jardin potager en terre forte, on peut labourer grossièrement le sol des carrés vides, si la gelée ne s'y oppose pas, les froids ultérieurs le rendront plus friable et les chaleurs du printemps l'échaufferont davantage. Plus la terre aura été divisée, mieux les semis et les plantations auront du succès. On porte les engrais, les fumiers, où ils doivent être enterrés, on démolit les anciennes couches, on sépare la terre ou le terreau du fumier non consommé, on réserve celui-ci pour

l'enterrer ou en faire des pailles. Pendant les pluies et les froids rigoureux, on fait des paillassons, on raccommode les outils, les coffres et les châssis, on nettoie les graines et on s'occupe de se procurer celles dont on manque. On peut encore semer du pois michaux, si on ne l'a pas fait dans le mois précédent : si l'on est menacé de fortes gelées, il faut avoir soin de couvrir légèrement de foin ou de paille l'ognon qui a dû être rentré dans un endroit sain ; il faut se souvenir de ne jamais remuer l'ognon pendant qu'il est gelé.

Couches, Châssis. Si la pleine terre n'occupe guère, les couches, au contraire, occupent beaucoup : il faut en faire successivement, et pour de nouveaux semis, et pour repiquer le plant de ceux faits dans le mois précédent. Ainsi on en fera pour recevoir les concombres semés en petits pots sur couche dans le mois de novembre; pour repiquer sous cloche les laitues crêpe et gotte, de la romaine, des choux-fleurs; pour semer de la laitue à couper, des radis, des laitues et romaines destinées à pommer; des concombres pour succéder à ceux semés dans le mois précédent, et enfin les premiers melons en pots pour être mis en place trois semaines après sur une autre couche neuve. Toutes les couches de primeurs se font à quinze ou dix-huit pouces l'une de l'autre; et quinze jours après qu'elles sont semées ou plantées, on emplit les intervalles de fumier neuf pour entretenir leur chaleur ou les réchauffer. On continue d'ailleurs à forcer des asperges en pleine terre, et d'en planter sur couche tous les quinze jours parce que ces dernières s'épuisent très vite. Si le froid vient à suspendre la végétation des fraisiers-quatre-saisons sous les châssis, on les entoure d'un réchaud de fumier neuf, fait dans une tranchée creusée autour des châssis ou simplement posé sur la terre. Il est inutile de dire que toutes ces cultures précoces ou forcées doivent être soigneusement garanties des froids de la nuit par de la litière ou de bons paillassons.

JARDIN FRUITIER.

Arbres fruitiers, Pépinière. Quand il ne gèle pas trop fort, on taille tous les pommiers et poiriers, excepté ceux qui pèchent par trop de vigueur, et on doit attendre jusqu'en février, ou jusqu'à ce qu'on ne craigne plus de fortes gelées, pour tailler les arbres à fruits à noyau, parce qu'ils ont le bois plus tendre et qu'ils pourraient être endommagés s'il survenait des gelées un peu fortes après leur taille ; du reste, il n'y a rien à faire aux uns et aux autres, à moins qu'on ne les laboure ou qu'ils n'aient besoin de quelques engrais. Les travaux de la pépinière ne consistent guère que dans la levée des arbres lorsqu'il ne gèle pas, et dans la fumure et le défoncement des carrés que l'on se propose de replanter. Si l'on a de jeunes semis de tulipier catalpa, d'arbres verts en terrine ou en pleine terre, il sera prudent d'avoir toujours sous la main des feuilles ou de la litière pour répandre dessus, la veille des fortes gelées.

JARDIN D'AGRÉMENT.

Pleine terre. Changemens de distribution, de plantations ; défoncemens pour renouveler les gazons et rechargemens d'allées enfoncées ou dégradées ; élagages pour obtenir quelque point de vue nouveau ou obstrué par la crue de certains arbres, etc.

Serre, Bache. Il faut entretenir les serres chaudes entre 10 et 20° de température, renouveler l'air toutes les fois qu'il est possible, arroser convenablement les plantes qui poussent, et peu celles qui paraissent dans l'inaction, et les tenir toutes dans le plus grand état de propreté, en ôtant les feuilles et les tiges altérées et en binant la terre des pots. Quand le soleil est vif et qu'il gèle dehors, on détermine une légère vapeur humide dans la serre, en seringuant de l'eau en forme de pluie sur les feuilles des plantes, et en en répandant un peu dans les sentiers; cette opération doit se faire au plus tard à midi, afin que l'humidité soit à peu près dissipée à la nuit. La bache aux ananas se tient à la même température que la serre chaude. Quant à la serre tempérée et à l'orangerie, il suffit que le thermomètre de Réaumur n'y des

cende pas au-dessous de zéro; mais on ne s'opposera pas à ce que le soleil y produise une chaleur de 4 à 10 degrés quand il luit, et on profite de ces momens pour renouveler l'air, chasser l'humidité, en ouvrant plus ou moins les châssis ou les croisées aux deux extrémités, et même au milieu de la serre et de l'orangerie, avec l'extrême précaution de les refermer avant la disparition du soleil, afin d'enfermer de la chaleur. Les plantes de serre tempérée et d'orangerie se tiennent aussi dans un grand état de propreté, mais on les arrose moins parce qu'elles ne poussent que peu ou point, les grosses caisses d'orangers, grenadiers, lauriers-roses, n'ont même pas besoin d'être arrosées du tout pendant l'hiver.

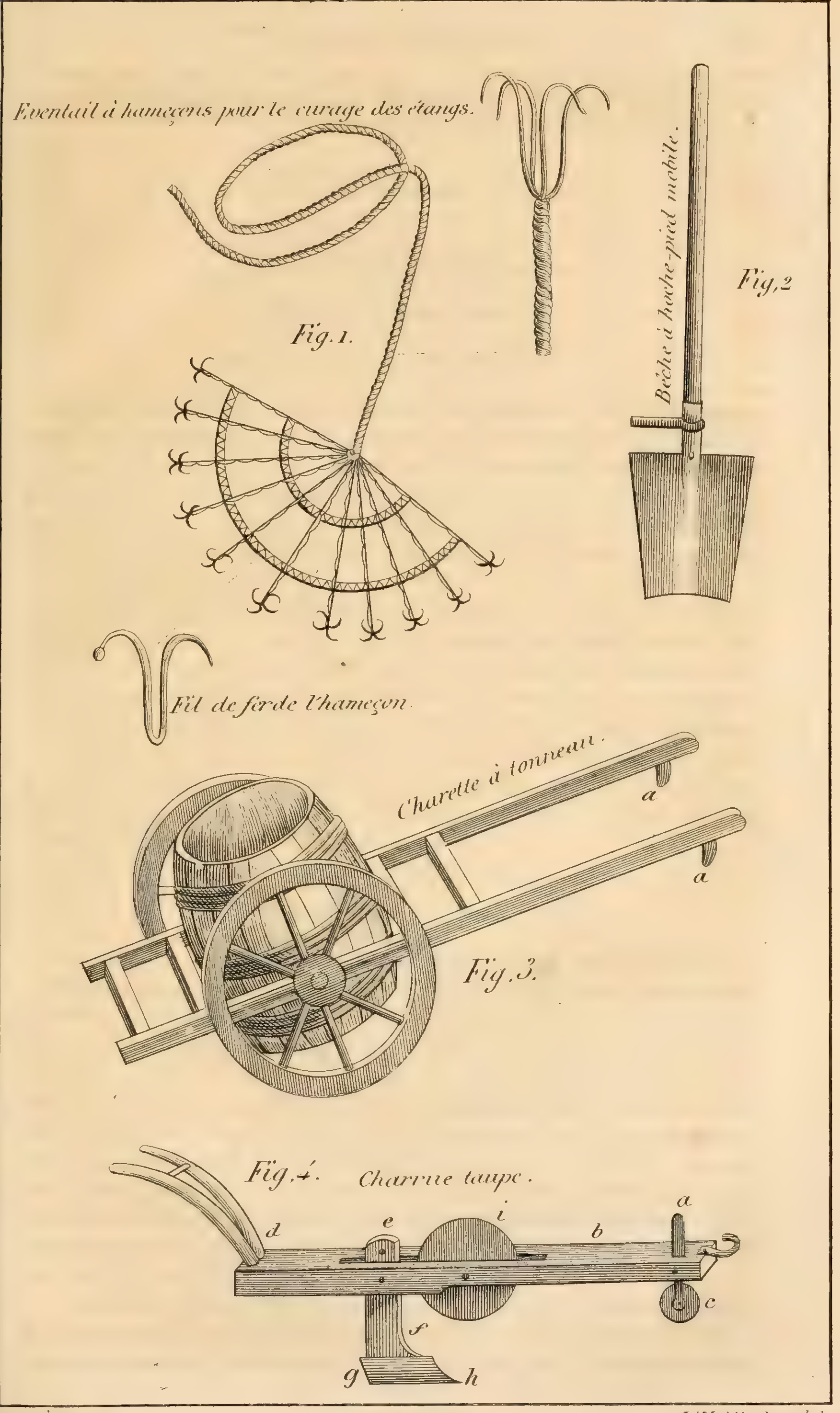
Les poêles ou fourneaux ne suffisent pas toujours seuls pour entretenir une température convenable dans les serres, lorsque le froid est trop vif au dehors; il faut donc avoir toujours sous la main des paillassons que l'on déroule sur le verre et que l'on tend au devant des croisées, quand les fortes gelées menacent. Les couvertures sur les serres, pendant la nuit, sont même préférables à l'augmentation du feu des fourneaux, parce que, dans le premier cas, la chaleur est plus uniforme dans toute l'étendue de la serre, et que, dans le second cas, ce qui avoisine le foyer est chauffé avec excès, tandis que ce qui est près du verre ne l'est pas assez.

PRODUITS.

Légumes. La pleine terre n'offre guère dans ce mois que des choux de Bruxelles (jets de choux) choux de Milan et à grosses côtes, des mâches, raiponces, épinards, cerfeuil et persil; mais la serre à légumes, outre toutes sortes de racines, fournit encore abondamment des chicorées et scaroles, du céleri, des cardes, des choux-fleurs, de la chicorée sauvage blanchie ou barbe de capucin; les couches, de leur côté, donnent des radis, de la laitue à couper, des fournitures fraîches, soit en semis nouveaux, soit au moyen d'anciens pieds plantés sur couche, tels que persil, estragon, cerfeuil, etc.; enfin les asperges forcées en pleine terre et sur couche sont en plein rapport, et dédommagent de ce qui manque ailleurs.

Fruits. Le fraisier-quatre-saisons donnant des fruits toute l'année, on en a aisément dans ce mois-ci et pendant tout l'hiver, en couvrant de châssis quelques planches de ce fraisier et en les réchauffant par des rechauds de fumier neuf. Le fruitier, de son côté, offre encore d'excellent chasselas; les poires d'hiver qu'il renferme commencent à mûrir; on peut y trouver des poires Crasane, St-Germain royale d'hiver, Angleterre d'hiver, Colmar, Louise-bonne, etc. Les pommes sont nombreuses dans ce mois et les suivans, on remarque particulièrement le Calville blanc, Châtaignier, le gros et le petit Api, Fenouillet gris, Court-pendu, différens Reinettes, Rambour d'hiver, etc.

Fleurs. Si le temps est doux, on peut voir quelques violettes odorantes en pleine terre au pied des murs ou dans les endroits abrités, ainsi que la rose de Noël, *Helleborus niger;* la violette de Parme commence à donner sous châssis, ainsi que les Jacinthes blanches et la Tulipe odorante ou Duc de Thol. Les serres offrent toujours naturellement quelques fleurs; mais on peut en augmenter le nombre si on y a placé en octobre des Narcisses, Hyacinthes, Cyclamens et plusieurs liliacées qui fleurissent facilement.


Eventail à hameçons pour le curage des étangs.
Fig. 1.
Bêche à hoche-pied mobile.
Fig. 2
Fil de fer de l'hameçon.
Charette à tonneau.
a
a
Fig. 3.
Fig. 4.
Charrue taupe.
a
e
i
d
b
c
f
g
h

L'HORTICULTEUR BELGE.

JANVIER 1834.

NOTIONS PREMIÈRES.

PHYSIQUE VÉGÉTALE.

MULTIPLICATION DES PLANTES.

Il faut, en horticulture, distinguer deux genres de multiplication : celle des individus et celle des variétés. En multipliant les individus on augmente le nombre des végétaux, tandis qu'en multipliant les variétés par la greffe on ne fait que modifier la nature des végétaux sans en augmenter le nombre. Aussi est-ce assez mal à propos que l'on a mis la greffe parmi les moyens de multiplication, et c'est par cette raison que nous en traitons à part.

Les végétaux offrent un assez grand nombre de modes de multiplication que l'on pourrait réduire à deux, savoir : par voie de génération et par voie de séparation des parties. Mais nous suivrons la marche ordinaire des cultivateurs ; et ici, comme en toute occasion, nous sacrifions à l'usage une philosophie qui serait inutile aux progrès de l'horticulture.

On multiplie donc les végétaux, 1° par leurs graines ; 2° par leurs gemmes ; 3° par leurs racines ; 4° par leurs tiges, rameaux et feuilles. Chacune de ces manières va être traitée en particulier et dans ses plus grands détails.

Multiplication par graines.

Section Ire. Choix des graines.

La première chose sur laquelle l'attention du jardinier doit se porter, c'est sur le choix des graines. Elles doivent être fécondées, et ceci est la condition principale de leur germination. On reconnaît qu'elles ont été cueillies à leur point de maturité quand elles sont pleines, lourdes, sans rides, et qu'elles ont conservé leur forme ordinaire après la dessiccation. Les graines conservent leur vertu germinative pendant plus ou moins d'années, selon les espèces, et l'expérience seule peut guider là-dessus le cultivateur. Une graine ne doit pas être considérée comme vieille parce qu'elle aura un certain nombre d'années, mais seulement parce qu'elle sera plus rapprochée du terme où doit naturellement cesser sa vertu germinative, que du moment où elle a acquis cette vertu, ou si l'on veut sa maturité.

Toutes les graines dont le périsperme est farineux, et par conséquent facile à recevoir les impressions de l'humidité, à être délayé par l'eau, lèveront aussi vite vieilles que nouvelles, mais garderont moins long-

temps leurs vertus germinatives : et cela parce que l'humidité de l'air et les gaz qui le composent auront plus d'action sur elles et dénatureront plus aisément le périsperme en se combinant avec lui par les lois des affinités chimiques. Celles dont le périsperme est d'une substance sèche, cornée, dure, lèveront aisément si on les sème aussitôt la maturité, c'est-à-dire avant qu'il se soit desséché ; plus tard, il faudra un ou deux ans, quelquefois même davantage, pour les faire développer. Ces graines conservent très long-temps leurs vertus germinatives par les raisons contraires à celles des précédentes. Cependant cette règle générale offre beaucoup d'exceptions. Beaucoup de graines paraissent manquer de périsperme ; elles se comportent de différentes manières dans la germination. Cependant il est d'observation qu'elles lèvent d'autant plus vite que leurs enveloppes sont plus molles ; une graine de rosier, par exemple, germera beaucoup plus lentement qu'un pepin de pomme ou de poire.

On choisira les graines vieilles ou nouvelles selon les qualités que l'on désirera dans le sujet. On croit que les vieilles graines donnent communément des fleurs plus doubles et des fruits meilleurs, mais que les sujets sont plus faibles, tandis que les graines nouvelles fournissent une végétation beaucoup plus vigoureuse en tiges, branches et feuilles. Ce fait ne me paraît cependant pas assez prouvé.

Les graines ne doivent se recueillir que lorsqu'elles sont en parfaite maturité, et l'on a plusieurs manières de le reconnaître. Les graines à péricarpe sec annoncent qu'il est temps de les récolter lorsqu'elles se détachent elles-mêmes de la plante pour se disséminer. On reconnaît la maturité des baies à leur mollesse et à une transparence plus ou moins remarquable. Les fruits charnus conservent quelquefois une certaine fermeté, mais ils changent assez rapidement de couleur ; du vert ils passent au jaune, ou au rouge, ou au violet, ou au moins ils se colorent d'une teinte plus ou moins prononcée de ces trois couleurs. Quelques fruits annoncent leur maturité par une odeur particulière.

On doit toujours choisir parmi les graines que l'on recueille celles qui sont les mieux conformées, mais quelle que soit la partie du végétal qui les fournisse, leurs qualités sont absolument les mêmes. C'est donc une erreur de croire, comme l'ont imprimé quelques auteurs, que les graines cueillies sur la tige principale et sur la fleur terminale d'une reine-marguerite, par exemple, donneront des sujets à fleurs plus grandes et plus doubles. Ils disent que la sève, ayant naturellement une propension à s'élever verticalement, fournit une nourriture plus abondante à ces graines, mais ils ne calculent pas qu'une fleur terminale de marguerite étant toujours plus grande que les autres, la sève a aussi plus de graines à nourrir.

Section II. Conservation des graines.

Quand il ne s'agit de conserver des graines que d'une année à l'autre pour l'usage ordinaire d'un jardin, les soins à en prendre sont peu diffi-

ciles. Aussitôt qu'elles sont cueillies, on les laisse se ressuyer et se dessécher lentement à l'ombre et à un courant d'air, puis on les renferme dans un sac de papier et on les dépose sur des tablettes dans un lieu sec, d'une température peu élevée, mais cependant à l'abri de la gelée. On fera très bien de conserver dans leurs enveloppes naturelles celles qui auront un péricarpe sec ét n'attirant pas l'humidité, telles qu'une gousse, une silique, une capsule, etc.

Mais quand, pour des raisons particulières, il s'agira de conserver des graines plusieurs années, ou qu'il faudra leur faire faire un long voyage, on emploiera des soins particuliers et indispensables. Des auteurs recommandent de les renfermer hermétiquement dans du verre ou du fer-blanc, en les mêlant avec de la terre ou du sable frais. Ceci prouve qu'ils n'ont pas une idée bien nette de la physiologie des graines, et qu'ils n'ont jamais été dans le cas, comme cela nous arrive tous les ans, d'en faire venir des pays qui sont les plus éloignés. Une graine, quoique dans un état pour ainsi dire léthargique, est cependant vivante : elle a besoin d'air pour l'entretien de la vie, et toute la difficulté, pour assurer sa conservation, c'est de lui en laisser assez pour empêcher l'asphyxie, sans lui en donner une quantité suffisante pour stimuler sa force vitale. On parvient à ce but en dépouillant les graines de leur péricarpe quand il n'est pas adhérent avec elles, en les mélangeant avec du sable de rivière très fin et très sec, et en les renfermant dans une boîte de bois mince et poreux, tel que le sapin ou le peuplier. S'il y avait la moindre humidité dans le sable ou dans les graines, il n'y a pas de doute qu'elles périraient. M. Desfontaines a fait germer au Jardin des Plantes plusieurs haricots qu'il avait trouvés dans l'herbier de Tournefort, et qui, par conséquent, devaient y être depuis l'année 1694, au moins. Si ces haricots eussent été dans une bouteille hermétiquement fermée et avec de la terre humide, il n'y a pas lieu de douter qu'ils se seraient combinés avec l'eau et qu'ils auraient pourri.

Du reste, les graines dépourvues de périsperme, ou d'une nature sèche, peuvent voyager pendant deux ou trois ans dans des sacs de papier et renfermées dans des caisses. Nous en avons souvent reçu ainsi des Grandes-Indes, et elles ont toujours très bien levé quand elles n'avaient pas éprouvé d'avaries en route. On n'emploiera donc le premier procédé que pour les graines qui ne conservent pas long-temps leur vertu germinative, ce dont on doit scrupuleusement s'informer sur les lieux.

Section III. Préparation des graines.

Avant de semer, il faut donner aux graines quelques soins pour préparer leur germination, le semis, et pour entretenir la propreté de ce dernier. Il faut pour cela les vanner ou les éplucher avec soin, afin qu'il ne se trouve aucune graine étrangère mêlée à l'espèce que l'on veut semer. Si les graines sont munies de membranes, d'aigrettes, de poils ou autres appendices capables de les faire pelotonner, on les frotte dans les mains avec du sable fin ou de la cendre, jusqu'à ce qu'on les en ait

dépouillées, mais avec précaution, afin de ne pas les blesser. Quelquefois il est utile de mélanger les graines très fines avec du sable ou de la poussière, afin de faire le semis plus égal.

Il est un genre de préparation que l'on pratique, surtout pour les grandes cultures, pour préserver les graines de la dent meurtrière des insectes pendant qu'elles sont dans la terre. Elle consiste à éteindre de la chaux vive dans de l'eau, et à y laisser tremper le grain pendant vingt-quatre heures; ou on se contente de le mettre en tas et de l'arroser avec ce mélange à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'on soit certain que toutes les semences en soient parfaitement imbibées. On laisse sécher et l'on sème ensuite. Ce procédé, applicable à toutes les graines que l'on sème ordinairement à la volée, deviendrait inutile et peut-être même dangereux pour celles qui sont délicates. Aussi se contentera-t-on de les semer sans préparations préalables, ou seulement après les avoir fait tremper vingt-quatre ou quarante-huit heures, plus ou moins long-temps, selon qu'elles sont plus ou moins vieilles et desséchées, dans de l'eau pure ou dans de l'eau à laquelle on a mêlé de la suie. Ce procédé ramollit le périsperme, gonfle l'embryon, et hâte souvent la germination. L'âcreté ou l'amertume communiquée à la graine par la suie, en écarte les insectes qui auraient pu l'attaquer dans la terre. Ce moyen doit surtout être employé pour les graines venues des pays étrangers, que l'on sait ou soupçonne être restées en route fort long-temps. Outre qu'il facilite beaucoup leur développement, il sert encore à faire découvrir si les graines ont conservé leur vertu germinative. Quand, après avoir séjourné pendant deux ou trois jours dans l'eau, elles se sont évidemment gonflées et qu'elles ne rendent pas ce liquide par la pression, on peut être assuré qu'elles germeront. Mais si au contraire elles ont peu augmenté de volume, et qu'en les pressant dans les doigts elles laissent échapper de l'eau à la manière d'une éponge, il est à croire qu'elles sont mortes.

Les valves de quelques graines, comme par exemple celles des nélumbium, et autres sortes analogues, sont tellement adhérentes que, si on ne prend la précaution de les user sur un grès avant de les semer, l'embryon n'a pas la force de les séparer, et beaucoup ne lèvent pas.

(La suite au prochain numéro.)

CULTURES SPÉCIALES.

SUR LES PLANTES D'ORANGERIE.

Ce sont généralement celles des îles Canaries, de la Nouvelle-Hollande, du Cap de Bonne-Espérance et autres contrées placées sous la même latitude. Dans nos pays, ces plantes doivent être cultivées à l'abri des frimas. On les met conséquemment sous verre, mais sans employer le feu artificiel, à moins qu'on ne craigne une nuit extrêmement froide. En hiver, on doit leur donner beaucoup d'air quand le jour est serein, et d'aussi bonne heure que le temps le permettra, en observant de les en

garantir constamment l'après midi, si le temps est froid. On doit les inspecter chaque jour, pour en enlever les feuilles mortes et rafraîchir légèrement au moyen d'une séringue anglaise celles qui sont sèches. Cette opération aura lieu le matin de bonne heure, et si la surface de la terre des pots devient verdâtre, on l'enlèvera légèrement avec un petit bâton, mais en observant de ne pas pénétrer assez profondément pour mettre les racines à découvert. Vers le printemps, les plantes exigent beaucoup plus d'air et d'eau, et si la gelée n'est pas à craindre, quelques-uns des châssis seront ouverts tant soit peu pendant la nuit, de manière à ce que l'air soit introduit de plus en plus à mesure que l'été s'approche, jusqu'à l'époque où l'on pourra sans danger exposer les plantes à l'air libre. Cela a lieu ordinairement vers le milieu du mois de mai, quelquefois vers la fin. Un temps calme et nébuleux est le plus propice pour sortir ces plantes; on choisit une situation abritée, après avoir eu le soin de préparer d'avance une couche de cendre pour les recevoir. On les garantira ainsi des ravages des lombrics (vers de terre) qui s'introduisent par le petit trou du fond du pot.

On n'est pas d'accord sur la question de savoir à quelle époque on doit changer la terre des plantes de serre. Nous pensons qu'on doit préférer pour cette opération les premiers jours du printemps. Quelques horticulteurs les transplantent avant leur exposition en plein air; d'autres au moment même de cette exposition; il en est enfin qui choisissent l'automne pour cet objet. C'est la saison la plus défavorable, sans aucun doute. Les pots doivent toujours être disposés pour l'écoulement facile des eaux. Si quelques-unes des plantes ont crû trop rapidement, trop haut, et qu'elles soient par conséquent faibles, on les coupe au commencement du printemps, afin qu'elles poussent touffues avant l'automne. Pendant le cours de l'été, tandis qu'elles sont exposées en plein air, on doit régulièrement les arroser le plus tard possible dans l'après-midi. Le terreau qui doit entrer dans les pots ne doit pas être criblé, mais divisé le plus possible avec la bêche. Cette opération donne au terrain de la légèreté; elle permet aux racines de s'étendre, à l'eau de filtrer librement. Un terreau criblé, d'ailleurs, se durcit bientôt et acquiert une acidité funeste à la plante. On fait en diverses saisons les boutures des plantes de serres. Si l'on choisit du bois mûr pour faire ses boutures, on doit les planter au commencement du printemps; si l'on préfère le jeune bois, on les plante aussitôt que les rejetons sont assez longs pour remplir cet objet. En rempotant les plantes provenues de boutures, on doit prendre les soins les plus minutieux pour ne pas offenser les fibres délicates qui forment les racines naissantes. Placez-les d'abord dans de petits pots, puis dans de plus grands à mesure qu'elles grandissent, et ne leur donnez jamais trop d'eau. Semez les graines au commencement du printemps ou aussitôt leur maturité. Placez-les à une chaleur douce et mettez en pot les jeunes élèves séparément, quand ils auront atteint la hauteur d'un pouce.

PLANTES POTAGÈRES.

Le Bon Jardinier de 1834 donne comme plantes potagères nouvelles :

L'OGNON FUSIFORME OU CORNE DE BOEUF, récemment communiqué par M. le baron de Friddani ; forme analogue à celle de l'ognon poire, mais beaucoup plus allongée ; les bulbes atteignant jusqu'à un pied de longueur. Du reste, tournant difficilement, sujet à dégénérer, et, au total, plus curieux qu'utile.

Le CONCOMBRE DU LIBAN, voisin du *concombre de Russie,* mais plus cylindrique, plus allongé, prenant une teinte brune vers l'époque de sa maturité. Le lieu de son origine est incertain, bien que son nom en indique un précis. Cette espèce n'a été connue ou du moins signalée à Paris qu'en 1832.

La BETTERAVE JAUNE RONDE, nouvelle variété très nette et très bonne et dont le nom seul indique les caractères.

Le POIS GÉANT SANS PARCHEMIN, nouvelle variété extrêmement remarquable par les dimensions de ses cosses, beaucoup plus larges et plus grandes que celles d'aucune autre espèce de pois.

Nota. Le *Pois doigt de dame* et le *Haricot mokawk* donnés par le Bon Jardinier comme nouvelles plantes potagères ont été décrits dans notre numéro de mars dernier, p. 17 et 18.

NOUVELLES CÉRÉALES

ET

FOURRAGES-GRAMINÉS.

1° **FROMENT** BLANC D'HIVER A FLEURS ROUGEATRES. *Triticum candidum.* Fleurs rougeâtres, épillets sexiflores, renflés, glabres, mutiques, imbriqués, d'un blanc luisant tirant sur le roux, valves de la spathelle divergentes ; graines blanches, farineuses intérieurement. Ce froment ne se distingue pas seulement par la couleur de ses fleurs, sa productivité, la beauté de son grain, la feuille et l'excellente saveur de sa farine le mettent au-dessus de toutes les céréales connues.

2° **SEIGLE** DE FINLANDE A GRANDES FLEURS. *Secale cereale grandiflorum.* Epi allongé, arêtes persistantes, divergentes, l'une des valves de la spathelle pointue et un peu lacérée.

Déjà avant sa maturité ce seigle a les épis penchés et de couleur bleuâtre. Il réunit les bonnes qualités du seigle ordinaire et du seigle à chaume long, en ce qu'il fournit à la fois une excellente farine et beaucoup de paille.

(Nota. Cet article n'est pas signé et l'auteur n'indique pas où ces deux nouvelles céréales se trouvent. Il faudrait donc, pour remonter à la source,

s'adresser à M. Boniez-Lambert, imprimeur du journal du Courrier Agricole, à Châlons (Marne). (*Bon Jard.* 1834.)

NOTE SUR LE PATURIN DES BOIS. *Poa memoralis Linn.* Étant allé le 8 novembre dernier visiter le jardin de M. le comte d'Héricourt, à Ivry près Paris, j'ai vu, dans ce qu'il appelle la partie anglaise de son jardin, des allées profondes bordées de talus hauts de 12 pieds dans certains endroits, le tout ombragé d'arbres assez nombreux et assez grands pour que le soleil n'y luise jamais pendant l'été et pour que l'air n'y puisse circuler que difficilement. Cependant ces talus, très rapides puisqu'ils ne s'éloignent de la ligne verticale que de 35 à 40 degrés, étaient couverts d'un gazon magnifique. Étonné d'une aussi belle et aussi dense verdure dans un endroit si ombragé et si peu aéré, je dis à M. d'Héricourt : Il faut que ce gazon soit fait avec du *Poa memoralis*, car c'est le seul qui puisse prospérer sous bois. C'est vrai, me répondit-il, j'ai fait semer de la graine du Paturin des bois dans un endroit bien uni, l'année suivante j'en ai levé le gazon que j'ai fait plaquer sur ces talus où il se conserve comme vous voyez parfaitement.

Le Bon Jardinier conseille depuis long-temps d'employer le *Poa memoralis* pour obtenir un gazon agréable sous bois et aux endroits très ombragés dans les jardins paysagers, parce que l'expérience a démontré que le Rey-grass ne vit pas dans ces endroits, mais comme les architectes de jardins ne lisent pas le Bon Jardinier ni l'Horticulteur, ils sèment le Rey-grass partout, même dans le sable acide où il meurt de suite, et sous bois où il disparaît dans la première année de son existence.

Je profite de cette occasion pour rappeler un moyen peu usité de revêtir les talus d'un beau gazon plus économique et non moins certain que par le plaquage. Quand le talus en terre est affermi et bien paré, on délaie de bonne terre un peu forte en consistance de mortier, on y mêle en quantité suffisante de la graine de Rey-grass, si c'est pour un endroit découvert et aéré, ou de la graine de Paturin des bois si c'est pour un endroit ombragé, et on plaque ensuite ce mortier de l'épaisseur de 15 à 18 lignes sur toute la surface du talus.

Cette opération peut se faire en septembre ou en avril, la graine lève de suite et forme un gazon agréable qui dure long-temps et consolide le talus. Si le mortier en séchant forme des crevasses, on les remplit avec de la terre.

On sent bien que si le talus était tranché en terre ferme et de mauvaise qualité, il faudrait la recouvrir d'abord de six pouces d'épaisseur de bonne terre avant d'y appliquer le mortier contenant les graines, ou des plaques de gazon tout venu. (POITEAU, *Bon Jard.* 1834.)

ARBRES FRUITIERS.

Le Bon Jardinier de 1834, contient comme fruits nouveaux :

Le BEURRÉ D'AMALIS, espèce de poire ; gros fruit ventru, un peu en cale-

basse, se fouettant de rouge au soleil, ponctué de roux; chair fondante; eau abondante, sucrée, excellente. Mûrit en septembre.

La poire NAPOLÉON. Très belle et grosse, d'un jaune clair, piquetée de roux, haute de 3 pouces et plus, ventrue; chair blanche, fine, fondante; eau très abondante, sucrée, relevée, délicieuse. Mûrit en octobre. Gain de notre collaborateur, M. Van Mons.

La poire NOISETTE. Fruit ventru, haut de 2 pouces et demi, obtus du côté de la queue; peau épaisse, d'un jaune clair, finement ponctuée de roux; chair blanche, beurrée; eau abondante, sucrée, relevée, très bonne. Mûrit à la fin d'octobre.

PLANTES D'AGRÉMENT.

MIMULUS ROSEUS (1831). Bot. reg. 1591, juin 1833. (famille des Scrophulariées.) Fig. coloriées de l'HORTICULTEUR BELGE, Pl. XXI.

Ce Mimulus a la tige droite, visqueuse et pubescente, les feuilles oblongues, dentées au sommet, à cinq côtes, poilues, le calice à dents courtes presqu'égales, les divisions de la corolle oblongues, obtuses et ciliées, les étamines plus courtes que le tube. Cette jolie plante a été envoyée en 1831 par M. Douglas de la Californie du nord. Dans sa lettre à la société d'horticulture de Londres, il la disait extrêmement rare et la représentait comme une des plantes les plus remarquables de son pays natal. On l'a obtenue par graines. Ou l'on ne connaît pas la culture qu'elle demande, ou elle est très difficile à conserver; les pieds exposés en été dans les plates-bandes n'ont pas répondu à ce qu'elles laissaient espérer. Elle est vivace et se multiplie par marcottes et graines. Elle fleurit en juillet et août, et on croit qu'elle croîtrait mieux dans les serres, comme le *Mimulus glutinosus* devenu si rare. Les pieds du jardin de la société d'Horticulture de Londres, ont été mis en pots cultivés dans du terreau de feuilles et une terre grasse, et placés sous verre. Cette plante se trouve déjà chez nos meilleurs jardiniers.

COMBRETUM GRANDIFLORUM (1824) Bot. reg. Déc. 1833. (famille des Combretacées. R. Brown). Cette plante magnifique est inerme, grimpante, à feuilles opposées, courtement pétiolées, oblongues, sous-cordées, acuminées, très entières, peu velues de l'un et de l'autre côté; les rameaux sont aussi peu velus; les épis latéraux et tombans, axillaires et terminaux; les bractées ovales et aiguës, les fleurs à cinq pétales, à 10 étamines, droites, rapprochées; les calices presque glabres, les étamines saillantes. Le *combretum grandiflorum* abonde à Sierra-Leone. Il s'accroche aux autres plantes par des crampons fort curieux; en effet, on ne découvre d'abord sur le végétal aucun aiguillon, aucune épine, ni aucun suçoir, mais lorsque les feuilles se sont développées, elles sont soutenues par un pétiole ordinaire; après un certain temps, elles tombent en laissant sur la tige le pétiole qui, sans se flétrir, grandit, se durcit, devient aigu et se courbe pour former ainsi un crochet très fort



Mimulus roseus.



Ribes speciosum.

qui convient surtout pour saisir les branches des arbres près desquels la plante se trouve. On la cultive en serre chaude dans un bon terreau, et on la propage par marcottes ; elle forme alors des buissons de quelques pieds de haut et ne produit pas les hameçons dont nous avons parlé ; ceux-ci ne se développent que dans les forêts où la plante croît spontanément. L'individu qui a fleuri à Dalkeith en Angleterre, au mois de décembre 1832, a porté pendant six semaines successives plus de cent grappes de la plus grande élégance.

DIANTHUS ARBUSCULA (1824). Ann. d'hort., nov. 1833 (famille des Caryophyllées.) — Ce sous-arbrisseau toujours vert est sous-ligneux à sa base; feuilles courtes, lancéolées, raides, acuminées, d'un vert foncé; tige raide, ferme, haute de 12 à 15 pouces, paniculée, à rameaux raides, divergens, dichotomes; fleurs grosses, pourpre rosé, très pleines, à pétales profondément dentés, à dents lancéolées, raides; calicule très court; calice conique, ventru, se déchirant par un côté à l'épanouissement de la fleur, qui, quoique très pleine, conserve ses étamines, son ovaire, ses deux styles, et fructifie. Peu ou pas d'odeur. Cette jolie plante fleurit en juillet et août; elle est originaire de la Chine; multiplication par marcottes.

FRANCOA -ONCHIFOLIA (1830). Willd. Bon Jard. 1834-804 (famille des Francoacées). — Plante du Chili plus forte que le *Francoa appendiculata* dont nous avons parlé page 20 (la synonymie donnée à cet endroit est fautive), a les feuilles pinnatifides; la tige peu rameuse, haute de 2 à 3 pieds, terminée par un épi de fleurs bleues dont le calice a 4 — 5 divisions; il y a 4 — 5 pétales, 8 à 10 étamines fertiles avec autant d'étamines stériles alternes et plus courtes; ovaire libre ovale, à 4 — 5 lobes, à 4 — 5 stigmates sessiles; la capsule polysperme, à 4 — 5 valves. C'est une plante vivace, de pleine terre l'été, et de serre tempérée l'hiver, se multipliant de graines et de boutures. Elle fleurit en mai, juin et juillet. On possède en Angleterre une troisième espèce de ce genre : le *Francoa ramosa*.

RIBES SPECIOSUM (1832). Bot. regis. 1832 (famille des Grossulacées. Decand.) — Fig. coloriées de l'HORTICULTEUR BELGE, Pl. XXII.

Cet arbrisseau robuste, originaire de Californie, a les rameaux séteux, les aiguillons roides, droits, divisés en trois, les feuilles glabres, trilobées, crénelées et découpées, entières et cunéiformes à leur base; les grappes sont pendantes de 2 à 3 fleurs, un peu plus longues que les rameaux; les fleurs tubuleuses, renflées à leur base, les étamines longues sortant de la corolle, les calices divisés, les baies hispides. On l'a obtenu de semences rapportées de Monterey par M. Collie en 1828. Comme toutes les autres groseilles on la propage par boutures. Sans égaler la beauté du *Ribes sanguineum*, ce groseiller n'en est pas moins un des plus élégans; s'il n'est pas supérieur aux autres espèces par le brillanté de ses couleurs, il est du moins leur égal par l'abondance de ses fleurs; il a cependant le désavantage commun à tous les groseillers, d'avoir ses fleurs trop recouvertes par les feuilles. Cette plante avait été nommée

Ribes stamineum par Smith, mais elle était déjà connue dès 1814 sous le nom qu'on lui conserve aujourd'hui. On la trouve déjà chez nos meilleurs jardiniers.

IRIS HUNGARICA. Wald. — Bon Jard. 1834. — 528 — Un peu plus haute que l'*Iris pumila*, et fleurissant huit à dix jours après ; fleurs bleu-violet, nombreuses. Se trouve au Jardin des Plantes de Paris.

SALVIA GRAHAMI. Benth. (1829). Du Mexique. Arbuste d'un a deux pieds. Feuilles ovales, en cœur, petites, luisantes ; fleurs pourpre-violacées, géminées en grappe grêle, droite ; corolle nue, le style à peine saillant, et velu seulement du côté supérieur ; connectifs appendiculés vers leur milieu et prolongés inférieurement en lames agglutinées ensemble par l'un de leurs bords. Serre tempérée. Terre légère. Multiplication de graines et de boutures.

ALONZOA ACUTIFOLIA (1790). R et P. — Bon Jard. 1834—609 (famille des Solanées). Du Pérou. Arbuste peu ligneux, rameux, haut de 15 à 20 pouces à feuilles opposées, lancéolées, dentées ; presque toute l'année, fleurs axillaires et en grappe terminale, rouge-safrané, plane et assez grande. Serre tempérée ; terre de bruyère. Multiplication facile de boutures et de graines.

SOLANUM QUITOENSE. (1825). Lam. S. MARONIENSE. Poit. Ann. soc. d'Hort. Bon Jardinier 1834. — 611 (famille des Solanées). De la Guiane. Tige sous ligneuse, droite, simple, rousse, épineuse, haute de 3 à 6 pieds ; feuilles très grandes, ovales, sinueuses ; fleurs d'un très beau bleu, les plus grandes du genre. Serre chaude. Multiplication de boutures étouffées.

TABERNÆMONTANA AMYGDALIFOLIA (1780). Jacq. — Bon Jardinier 1834. — 634 (famille des Apocynées). Des Antilles. Moins grand que le *T. Laurifolia ;* à fleurs inégalement simples et blanches, plus larges, à divisions plus étroites. Serre chaude. Multiplication de boutures sous cloches. Terre substantielle.

GRISLEA TOMENTOSA (1804). Roxb. — Bon Jard. 1834. — 828 (famille des Salicariées). De l'Inde. Arbrisseau d'un ou 2 pieds ; rameaux à feuilles sessiles, oblongues ; fleurs en grappes terminales, d'un rouge vif et durant long-temps. Serre chaude et terre légère.

ANTHEMIS GRANDIFLORE. *Anthemis à grandes fleurs. Chrysanthemum des Indes.* CHRYSANTHEMUM INDICUM. L. Bon Jardinier de 1834.—686-692. De la Chine. Belle plante vivace, dont les tiges hautes de 2 à 4 pieds et garnies de feuilles diversement découpées, se terminent par plusieurs fleurs larges d'un à 4 pouces, d'un pourpre foncé dans la plus ancienne espèce qui a paru à Paris vers 1790, mais enrichies de toutes les couleurs dans les nombreuses variétés dont le commerce s'est enrichi depuis. Il est bien dommage que d'aussi belles plantes fleurissent si tard que l'hiver les surprend toujours dans toute leur beauté : on est obligé d'en cultiver en pot que l'on rentre en orangerie où, arrangées avec art sur un gradin, elles forment un magnifique tapis jusqu'à Noël : celles qui restent en pleine terre ne craignent pas les grands froids. Elles sont

très voraces, ont besoin d'une bonne terre à oranger, et beaucoup d'eau pour les faire monter. On les multiplie aisément d'éclats et de boutures : on doit en faire de nouveaux pieds chaque année, et supprimer ceux qui ont plus de 3 ans, parce qu'ils usent trop la terre. On a essayé de les forcer sous châssis au printemps pour les faire fleurir en septembre; mais elles n'ont poussé que des tiges grêles, tombantes, incapables de fleurir : il leur faut absolument de l'air et du soleil. Elles ne veulent fleurir même que quand la température de l'automne est descendue à un certain degré, et j'ai cru remarquer que plus leur floraison est tardive, plus l'hiver arrive tard. Si on coupe des rameaux quand les boutons à fleurs paraissent, et qu'on les bouture à l'étouffée, on obtiendra de petites plantes propres à mettre sur la cheminée d'un appartement.

Voici les plus belles variétés, rangées en six sections, selon la méthode et la nomenclature de M. Haworth et de la Société horticulturale de Londres.

SECTION I. Fleurs renonculacées ou imitant une Renoncule double.

1. *Indienne jaune.* Plante courte; fleurs jaunes, très tardives, doubles, mais petites.

2. *Indienne blanche*, plus courte que la précédente; fleurs également très tardives, doubles et petites, mais blanches.

3. *Warratah jaune.* Tige de même hauteur que la précédente, mais munie de feuilles plus entières; fleurs jaunes, plus larges et très tardives.

4. *Brun d'Espagne.* Tige courte, ferme; feuilles petites, un peu plus découpées que dans la précédente; fleurs de même grandeur, plus précoces et fort belles.

5. *Renoncule rouge.* De petite stature; fleur rouge, précoce, de belle forme, élégante. Elle a une sous-variété.

6. *Petit jaune foncé.* Plante plus haute et moins ferme que la précédente; feuilles pinnatifides, à lobes émoussés; fleurs petites et précoces.

7. *Petit jaune pâle.* Tige courte et d'une croissance lente; fleurs précoces. Variété peu méritante.

8. *Petit jaune plat.* Tige courte ; fleurs précoces, étalées, d'un jaune pur. Les trois suivantes paraissent être des sous-variétés de celle-ci.

9. *Le cuivré, l'orange.* Ne diffère du précédent que par la couleur.

10. *Le rose, l'œillet, le lilas.* Ressemble en tout au N° 8, excepté dans sa couleur. C'est maintenant le plus cultivé en Angleterre.

11. *L'œillet pâle*, obtenu d'une branche du N° 10, qui a joué dans la couleur de sa fleur, et fixé par M. Colvill au moyen de la bouture.

12. *Pourpre clair étalé.* De moyenne hauteur; fleurs près de deux fois aussi larges que les précédentes, extrêmement belles, et s'épanouissant au milieu de la saison de la floraison du genre.

13. *Pourpre clair à tuyau.* N'est qu'un jeu du précédent, mais qui est maintenant fixé d'une manière permanente.

Section II. Fleurs renonculacées, dont les pétales sont frisés.

14. *Lilas frisés, lilas à tuyau.* Tige élevée, fleurs précoces. Plante élégante, alliée à la précédente, et qui a produit la suivante par le jeu de l'une de ses branches.

15. *Rouge frisé, Double rouge.* Hauteur moyenne ; les fleurs sont des plus précoces, larges, brillantes. Plante plus belle que la précédente, de laquelle elle est sortie.

16. *OEillet à tuyau.* De haute stature, et l'une des dernières à fleurir, mais rachetant bien ce défaut par sa grande beauté.

17. *Grand orangé à tuyau.* Plante haute et large, à floraison tardive, d'une grande beauté. Encore assez rare.

18. *Rouge bordé d'or, Bicolor frisé.* De haute stature ; floraison tardive ; mais les fleurs sont les plus parfaites et les plus belles de tout le genre, quoique de moyenne grandeur.

19. *Le blanc superbe.* Plante élevée ; floraison tardive, mais superbe par ses larges fleurs frisées et d'un blanc pur.

Section III. Fleurs ressemblant à une Reine-Marguerite, ayant souvent un disque brillant.

20. *Le jaune de soufre.* De haute stature ; fleurs précoces, de moyenne grandeur.

21. *Le bicolor rouge.* Très belle et brillante variété de hauteur moyenne; les fleurs les plus tardives ont quelquefois un disque qui les rend semblables à des Reine-Marguerite. Les feuilles sont deux fois ailées, et plus découpées que dans aucune autre espèce.

22 *Le cramoisi précoce.* Petite plante délicate, qui perd quelquefois ses feuilles avant que la floraison soit finie ; fleurs de moyenne grandeur, très belles, précoces; elles ont un disque qui, quand on en a soin, produit des graines qui mûrissent en Angleterre.

23. *L'œillet à bouquet, Rouge changeant.* L'une des plus élevées de la section : floraison très abondante, semi-hâtive ; et quoique les fleurs ne soient que de moyenne grandeur et un peu plus que semi-doubles, leur large disque, semblable à celui d'une Reine-Marguerite, leur donne un bel et durable aspect. C'est une variété très propre à produire des graines dans notre pays.

24. *Le rouge précoce, le rouge double, le blanc double.* Tige élevée; fleurs très précoces, fort belles, larges, rarement munies d'un disque; elles sont ou d'un rouge clair ou blanches. Cette variété mûrit ses graines en Angleterre.

25. *Le blanc de papier.* Tige élevée ; fleurs précoces, blanches, abondantes, de moyenne grandeur, produisant beaucoup d'effet dans une collection.

SECTION IV. Fleurs ayant la forme et la grandeur de celles du Souci double.

26. *Jaune d'or, jaune du roi.* Très grande et belle plante, fleurissant facilement; ses fleurs sont précoces, de couleur jaune riche et claire, mais bronzée ou orangée sur les boutons et sur les bords.

27. *Jaune superbe à tuyau.* L'une des plus belles et des plus hautes plantes du genre: elle porte plus de grappes que la précédente; ses fleurs sont d'un jaune pur, mieux faites, mais elles s'épanouissent plus tard.

28. *Le Lotus doré.* Plante garnie de larges et magnifiques feuilles, et s'élevant presque à la hauteur des plus grandes du genre; les fleurs, d'un jaune foncé, tardives, sont au-dessus de la moyenne grandeur, et plus larges que toutes celles de la section. Ce sont celles qui résistent le plus long-temps au froid.

29. *Le fauve pâle changeant.* Quand cette plante fleurit parfaitement, c'est une des plus brillantes et des plus magnifiques de sa section; mais si l'année n'est pas favorable, ses fleurs deviennent flasques et panachées de pourpre blanchâtre. Elles sont semi-tardives.

30. *Pourpre étoilé changeant.* Cette belle plante a la floraison la plus variable du genre: ses fleurs, très tardives, sont d'abord pourpres, avec les pétales extérieurs peu nombreux, étoilés, plus pâles; et à mesure que les pétales se développent, ils deviennent plus rouges et blancs que pourpres.

31. *Le pourpre tardif.* Celle-ci est une variété tardive, de haute stature, dont les fleurs, de moyenne grandeur et bien épanouies, sont fort jolies.

32. *Le pourpre brun.* Tige haute, élancée, à floraison tardive; fleurs d'un brun sombre ou pourpre rougeâtre, portées sur de longs pédoncules grêles.

SECTION V. Fleurs pleines, en gland huppé, pendant. Les plantes de cette section sont hautes ou très hautes; leurs fleurs grandes, doubles, pendantes d'une manière plus ou moins sensible, ont les pétales ordinairement longs, en tuyau, et leur ensemble a souvent la forme d'un gland huppé de cordon de sonnette ou de rideau.

33. *Le jaune flambé à tuyau.* Les fleurs magnifiques de cette plante sont très tardives, larges souvent de 5 pouces, à pétales nombreux en tuyau et frisés.

34. *Le Saumon à tuyau.* Plante élancée, gracieuse, tardive; fleurs en gros gland huppé, pendant à demi développé; pétales à tuyau couleur de saumon.

35. *Le jaune huppé.* Grande et vigoureuse plante à larges feuilles, produisant une très grande quantité de fleurs, les plus grandes et les plus brillantes du genre; elles sont précoces, et atteignent jusqu'à 5 pouces de diamètre.

36. *Le jaune à tuyau.* Tige élevée; fleurs larges réunies en grappes, s'épanouissant au milieu ou à la fin de la saison.

37. *Le jaune à tuyau tardif.* Cette variété est si tardive, qu'on la voit

rarement en pleine floraison, à moins que, cultivée en pot, on ne la rentre en serre tempérée.

38. *Le grand Lilas, Semi-double pourpré.* Tige haute et ferme ; fleurs grandes, semi-doubles, réunies en grappes, mais s'épanouissant si tard, qu'on jouit rarement de leur beauté.

39. *Le Lilas huppé.* De moyenne ou de première grandeur ; fleurs précoces, très brillantes, formant bien la houppe, larges de 5 pouces et plus, très nombreuses, élégamment inclinées.

40. *Le pourpre huppé, Pourpre à tuyau.* Très belle plante, fleurissant de bonne heure; ses fleurs sont nombreuses, de moyenne grandeur, et s'inclinent avec grace ; leur couleur est d'abord pourpre rouge, mais elles pâlissent avec l'âge. Il paraît que cette espèce est la plus anciennement introduite en Europe, c'est-à-dire au jardin de Kew en 1790, chez M. Colvill en 1795, et au Jardin des Plantes de Paris en 1792.

41. *Le blanc huppé variable, le vieux blanc.* On dit que c'est un jeu du précédent : il lui ressemble en tout, il est vrai, excepté dans ses fleurs, qui sont blanches et qui, dans l'arrière-saison, se teignent ou se picotent de pourpre ou de rouge.

42. *Le blanc à tuyau.* Celui-ci a les tiges déliées et de moyenne hauteur ; ses fleurs, qui forment la houppe et pendent avec grace, ont les pétales déliés et plus tubulés que dans aucune autre espèce.

43. *Le grand blanc huppé, le blanc étalé.* Cette grande et vigoureuse plante a les feuilles d'un vert foncé, et fleurit le plus tardivement de toutes; mais ses fleurs aimables, plus brillantes qu'aucune fleur blanche, persistent jusque bien avant dans l'hiver.

SECTION VI. Fleurs semi-doubles, huppées, souvent pendantes, dont les pétales sont allongés en tuyaux grêles.

44. *Blanc semi-double à tuyau.* Variété très robuste ; ses fleurs sont grandes, et remarquables par la ténuité du tube de leurs pétales.

45. *Œillet semi-double à tuyau.* Tige assez élevée ; ses fleurs sont un peu tardives; mais, quoique semi-doubles et de moyenne grandeur, elles possèdent une grace, une élégance et une couleur aimable qui leur sont particulières.

46. *Chamois bronzé semi-double, Chamois à tuyau.* Haute et vigoureuse plante ; ses fleurs sont assez précoces, très bronzées dans leur premier âge ; et quoique cette couleur soit sombre, elles produisent cependant un effet agréable. Elles durent long-temps, mais leur couleur s'affaiblit peu à peu.

47. *Orangé semi-double à tuyau.* Plante assez élevée, dont les fleurs, peu nombreuses et assez grandes, ne paraissent mériter qu'un faible intérêt.

48. *Orangé pâle semi-double à tuyau.* Plante de moyenne hauteur, produisant tardivement quelques fleurs de bonne grandeur, mais peu éclatante. Je n'aurais mentionné ni le N° 47 ni le N° 48, si je n'eusse pas voulu présenter le tableau complet du travail de M. Haworth. — 46 espèces, et autant et plus de variétés.

PROCÉDÉS DIVERS.

MÉTHODE IRLANDAISE POUR HATER LA MATURITÉ DES CHOUX-FLEURS.

Prenez un canif d'une main et la plante de l'autre, quand elle est parvenue à sa grosseur ordinaire, coupez le pied dans une direction oblique et à deux pouces du sol, jusqu'à ce que la lame ait pénétré jusqu'au milieu de la tige. Alors, pour empêcher les bords de la fente de se réunir, mettez-y un morceau de copeau; relevez la terre jusqu'au-dessus de la fente, pressez-la autour de la plante pour empêcher celle-ci d'être abattue par le vent. Vous pouvez, pour plus de sécurité, l'assujétir à un poteau planté en terre, ou, ce qui vaut mieux encore, entourer la blessure avec un morceau de natte de jonc, et dans ce dernier cas, il sera inutile de rehausser le sol. Par ce moyen assez ingénieux la plante sera mûre sept ou huit jours avant l'époque ordinaire.

INSECTES UTILES.

EMPLOI DU CALLICHROME MUSQUÉ.

Nous avons souvent remarqué que dans nos jardins de la Belgique, on trouvait en assez grande abondance un insecte qui peut devenir très utile dans certaines circonstances. Au printemps et en été, on aura déjà rencontré, surtout sur nos saules, un insecte coléoptère long, étroit, dont les yeux sont en croissant, la tête penchée en avant, le corselet carré et épineux et les antennes longues et sétacées. Ses ailes sont bleuâtres ou cuivreuses. Cet animal, qui a un pouce de longueur, est surtout reconnaissable à la forte odeur de rose qu'il répand principalement dans le temps de son accouplement. Quand les jardiniers rencontreront de ces insectes, ils ne doivent pas les détruire; ces petits animaux ne font point de mal aux plantes et peuvent fournir une eau de senteur que l'on substituera à l'essence de rose : cette eau bonifie singulièrement le tabac en poudre, préserve les habits des attaques des teignes et y laisse une odeur que l'odorat le plus délicat ne saurait désapprouver.

Vassali nous a donné un moyen fort simple de faire cette eau de senteur. Il faut prendre, dit-il, deux bouteilles de verre de 2 1/2 pouces de diamètre, et 5 pouces de hauteur, et dont le col soit haut d'un pouce et large de 7 lignes environ. Il faut se procurer un tube de verre de 4 lignes de diamètre, long de deux pieds, qu'on plie de manière que les deux extrémités puissent toucher le fond des bouteilles. On adapte à ces tubes deux luts, qui ferment bien exactement les orifices des deux bouteilles, quand les deux tubes y sont introduits. On remplit d'eau la moitié d'une des bouteilles, et dans l'autre on met une certaine quantité de capricornes ou de callichromes musqués : ensuite on fait entrer l'extrémité du tube qui est dans la bouteille d'eau, jusqu'au fond de cette bouteille,

et l'autre extrémité n'entre que jusqu'au fond du cou de la bouteille des callichromes. L'appareil ainsi disposé, on le laisse dans cet état pendant un certain nombre de jours; seulement on oblige de temps en temps l'air contenu dans la bouteille des callichromes, à passer dans celle de l'eau, ce qui se fait facilement en approchant un peu la bouteille du feu. Cette attention procure un double avantage : 1° l'air chargé de la partie odorante des callichromes, en passant dans l'autre bouteille à travers de l'eau, y dépose son odeur. 2° En réchauffant la bouteille, ces insectes donnent de la matière odorante en plus grande quantité. Pour rétablir l'équilibre de l'air dans l'intérieur, on lève un instant les luts, après quoi on les referme. Dès qu'on voit quelque capricorne mort, il faut s'empresser de l'ôter, afin d'empêcher les mauvais effets qu'il pourrait produire en se corrompant.

Si l'on veut suivre une autre méthode, on doit prendre un pot de terre verni dans lequel on met des callichromes. Au milieu du vase on place un verre rempli d'eau jusqu'aux 3/4 de sa hauteur. On couvre le vase avec deux feuilles de parchemin, qu'on assujétit soigneusement tout à l'entour du vase, et par le centre desquelles passe un fil de métal qui pénètre jusque dans le verre où il y a plusieurs plis et replis, afin qu'en le remuant il agite mieux l'eau, qui se charge par ce moyen du parfum répandu dans l'air du vase. Il convient de couvrir ce vernis avec une gaze, qui empêche les insectes qui sont dans le vase de s'y introduire : il faut aussi découvrir de temps en temps le vase afin d'ôter les individus morts. Pour mieux réussir encore, on fera bien de faire bouillir l'eau et de la mettre toute chaude dans le verre afin qu'elle n'ait pas le temps, en se refroidissant, de se charger d'air atmosphérique.

L'eau ainsi obtenue remplacera l'essence de rose; un enfant peut la faire, tant les procédés indiqués sont simples.

OUTILS ET USTENSILES.

BANCS GENEVOIS. (Ex. X, Fig. I et II.)

Nous avons vu, dans plusieurs jardins de la Suisse, des bancs plus commodes que ceux des jardins publics de France, en ce que le siége est concave dans le milieu à peu près comme une chaise en paille, ce qui fait qu'on y est assis commodément. Les pieds de ces bancs sont en pierres plates posées debout et dont la partie inférieure est enfoncée en terre; ces pieds restent toujours en place; à chaque printemps on pose dessus un banc en bois, composé du siége et du dossier, et on le retire à la fin de l'automne. Ce ne sont pas les pieds en pierres et immobiles qui nous ont le plus frappé dans ces bancs, mais bien le siége concave. Il est formé de deux planches plus élevées au bord antérieur et au bord postérieur que dans le milieu, et pour que l'eau des pluies ne reste pas dessus, elles sont séparées l'une de l'autre par un intervalle de six lignes.

Comme nous ne pensons pas que des bancs en bois avec des pieds en pierre soient du goût des Français, nous n'en donnerons pas de modèle, mais nous croyons qu'on nous saura bon gré de donner un modèle de banc tout en bois avec un siége concave ; nous avons expérimenté qu'on y est plus commodément assis que sur un banc à surface horizontale.

La *figure* 1 est un modèle simple de ce genre, que l'on pourrait modifier ou orner à volonté. La *fig.* 2 représente une coupe oblique plus grossie, montrant que l'on obtient la concavité désirée en formant un angle léger au milieu de la face supérieure des traverses qui soutiennent les deux planches du siége, et que, pour que l'eau des pluies s'écoule facilement, il faut laisser un intervalle de six lignes entre les deux planches. (*Le Bon jardinier de* 1834.)

POTS A SOCLE. (Ex. X, FIG. 3 ET 4.)

On voit, dans quelques jardins d'Italie, des pots à fleurs posés sur des socles entourés d'une galerie pleine d'eau, afin d'empêcher les insectes coureurs et les mollusques d'en approcher. Outre que des pots posés ainsi sur des socles ont plus de grace que ceux posés immédiatement sur la terre, ils ont encore l'avantage de préserver les plantes qu'ils contiennent, des fourmis, des perce-oreilles, des vers qui s'introduisent dans la terre par les trous ou fentes des pots. On pourrait peut-être dire, contre les socles, que les pots qu'ils supportent sont plus sujets à être renversés par les vents que ceux posés immédiatement sur la terre ; mais je répondrai que, quand les plantes qu'ils contiennent sont assez grandes pour donner prise aux vents, on peut les attacher à un tuteur fiché en terre. Quoi qu'il en soit, j'ai cru devoir faire connaître l'usage italien aux amateurs français, au moyen d'une gravure. La *fig.* 3 représente un pot placé sur son socle. La *fig.* 4 représente une coupe verticale du socle suffisante pour diriger un potier que l'on chargerait d'en faire de pareils. (*Le Bon jardinier de* 1834.)

ÉMONDOIR-CROISSANT. (Ex. X, FIG. 5.)

Cet instrument se fixe par sa douille au bout d'un manche en bois d'une longueur à volonté, et sert à trois fins. Quand on veut démonter une grosse branche près du tronc, à une certaine hauteur, on y applique en dessous la partie *a* de l'instrument, qui est tranchante, et avec un maillet en bois on frappe au bout inférieur du manche, jusqu'à ce que la branche soit coupée. La partie *b* est également coupante et très acérée, et sert de serpe et de croissant, de manière qu'avec cet instrument on peut démonter des branches, élaguer des arbres jusqu'à la hauteur de 15 à 20 pieds sans être obligé de monter dessus.

On trouve l'émondoir-croissant chez MM. Arnheiter et Petit, mécaniciens brevetés, rue Childebert, n°. 13, abbaye Saint-Germain-des-Près, à Paris. (*Le Bon jardinier de* 1834.)

NOUVEAU MOYEN DE NUMÉROTER LES PLANTES.

M. Loudon a inséré, dans son *Hortus Britannicus,* un nouveau procédé pour numéroter les plantes, beaucoup plus commode et plus expéditif que celui précédemment employé. Aussitôt que j'en ai eu connaissance, je l'ai traduit et inséré dans les Annales de la Société d'Horticulture de Paris, N° de sept. et de nov. 1833 ; mais il était déjà connu de quelques cultivateurs en France. M. le baron A. d'Offémont y avait même apporté des perfectionnemens notables qu'il a bien voulu me communiquer, et que j'ai reçus avec reconnaissance. En y réfléchissant, j'ai cru que, malgré ce que venait d'y ajouter M. le baron d'Offémont, on pouvait le perfectionner encore, et c'est ce que je crois avoir fait dans cette troisième publication, que je considère plus complète que les deux précédentes.

Beaucoup d'amateurs et d'horticulteurs ont des raisons pour ne pas écrire les noms des plantes qu'ils cultivent, mais tous ont besoin de mettre au pied d'un certain nombre d'entre elles un numéro qui correspond à celui d'un registre où sont inscrits les noms et les notes relatifs à ces plantes. Les N^os^ écrits à l'encre ou au crayon s'effacent bientôt lorsqu'ils sont exposés à l'air, à la pluie et aux arrosemens ; on préfère les graver avec une serpette sur de petits morceaux de bois appelés étiquettes, fiches, tailles, etc., que l'on fiche au pied des plantes, mais on ne peut graver que des lignes droites avec une serpette, et, en conséquence, nous n'avions employé jusqu'ici que les signes I, V et X, parce que le signe L qui vaut cinquante, le signe C qui vaut cent, et le signe D qui vaut cinq cents, exigeraient un temps considérable pour être gravés avec une serpette. M. Loudon a donc rendu service aux amateurs et aux cultivateurs en leur indiquant le moyen de graver toutes sortes de nombres avec très peu de signes faciles à faire avec une serpette. Les perfectionnemens que M. le baron A. d'Offémont et moi y avons ajoutés ne le rend ni plus long ni plus difficile ; deux minutes suffisent pour apprendre la signification de ces signes et pour les mettre en usage.

La *figure* 6 représente la partie supérieure d'une étiquette en bois, telle que nous les faisons ordinairement pour ficher au pied d'une plante dont nous voulons tenir note. Le *un* se fait à la manière ordinaire ; le *deux* se fait en inclinant le trait à droite ; le *trois* se fait en inclinant le trait à gauche ; le *quatre* est la réunion des deux signes précédens ou un Λ renversé ; le *cinq* est un V dans sa position naturelle ; le *six* est un trait vertical du sommet duquel descend obliquement un autre trait sur la gauche ; le *sept* est un trait vertical du sommet duquel descend obliquement un autre trait sur la droite ; le *huit* est un trait vertical de la base duquel s'élève obliquement un autre trait sur la gauche ; le *neuf* est un trait vertical de la base duquel s'élève obliquement un autre trait sur la droite ; le multiplicateur par *dix* est un cran placé sur l'angle inférieur de l'étiquette lorsqu'on la tient horizontalement de la main gauche par son bout inférieur ; le multiplicateur par *cent* est un cran placé sur l'an-

gle supérieur de l'étiquette lorsqu'on la tient horizontalement de la main gauche par son bout inférieur ; le multiplicateur par *mille* est un X que l'on place à la droite du signe que l'on veut faire représenter des mille ; le *zéro*, dont l'usage est d'indiquer qu'il manque telle ou telle sorte d'unité dans un nombre, se représente au moyen d'un trou arrondi, creusé avec la pointe de la serpette au milieu de la largeur de l'étiquette.

En jetant les yeux sur la *fig.* 6, on voit clairement que les unités simples peuvent se graver facilement avec une serpette. Voici maintenant la manière de les élever au rang des dizaines, des centaines et des mille ; la *fig.* 7 nous en fournit des exemples. Le premier *un*, gravé à la gauche de cette figure, est multiplié par *dix* ou vaut 60 au moyen du cran qui est placé près de sa base du côté droit ; le second *un* est multiplié par *cent* ou vaut 100 au moyen du cran placé près de son sommet du côté droit ; le signe *six*, qui suit, est multiplié par *dix* ou vaut 60 au moyen du cran placé près de sa base du côté droit ; le second signe *six*, qui suit, est multiplié par *cent* ou vaut 600, au moyen du cran placé près de son sommet du côté droit ; le troisième signe *six* est multiplié par *mille* ou vaut 6000, au moyen du signe X qui le suit du côté droit.

Ces mêmes signes unitaires ont aussi la propriété des chiffres dans notre système de numération, c'est-à-dire qu'ils se multiplient d'eux-mêmes par dix à mesure qu'ils reculent d'une colonne vers la gauche, et c'est ici surtout que leur avantage est immense. Si, avec notre ancienne manière de numéroter, nous voulions, par exemple, graver sur une étiquette le nombre 381, nous serions obligés de graver trente-huit X puis I. Quelle place ne faudrait-il pas pour tous ces X? et quel temps ne faudrait-il pas pour les compter? Eh bien, la *fig.* 7 montre qu'il ne faut que trois signes pour représenter ce nombre, parce qu'ayant la propriété des chiffres, le signe *trois* se trouve dans la colonne des centaines, et vaut par conséquent trois cents ; le signe *huit* se trouve dans la colonne des dixaines, et vaut par conséquent huit dixaines ou quatre-vingts ; quant au signe *un*, comme il se trouve dans la colonne des unités simples, il ne vaut qu'un, et les trois signes réunis forment le nombre 381.

Quand un nombre est un peu grand, il peut y manquer une ou plusieurs sortes d'unités que l'on remplace par des zéros dans notre système de numération. Ce cas est prévu dans l'usage des signes que je propose. Après les signes qui représentent 381 dans la *fig.* 7, vient un nombre qui manque de dixaines, et leur place est marquée par un trou arrondi facile à faire avec la pointe d'une serpette, et qui représente un zéro ; alors ces signes, au lieu de valoir 381 comme tout à l'heure, ne valent plus que 301.

Il arrive souvent qu'après avoir inscrit une plante sous tel N°, on est bien aise de marquer aussi à quelle classe, à quelle section, etc., elle appartient. M. Loudon a donné le moyen d'arriver à ce but. A la suite des unités simples, il place une encoche ou large cran *x*, *fig.* 7, pour indiquer que les signes qui sont à la droite de ce large cran sont d'un autre ordre que ceux qui sont à sa gauche. Ainsi le signe sept, qui est

à la droite du large cran *x*, indique que la plante désignée par le nombre 301, appartient à la septième classe, ou au septième ordre, ou au septième rang, dans quelque arrangement que ce soit.

Les établissemens commerciaux en plantes, et les amateurs qui en possèdent un certain nombre, s'empresseront sans doute d'adopter ce nouveau numérotage, qui est de beaucoup préférable à l'ancien, ainsi qu'à l'habitude d'écrire les noms des plantes au crayon ou à l'encre, lesquels s'effacent promptement ou deviennent bientôt illisibles. De plus, on a souvent de bonnes raisons pour ne pas divulguer le nom d'une plante avant certains résultats; et, dans ce cas, un numéro qui se rapporte à un registre, tient lieu de nom pour le propriétaire, et ne compromet pas ses intérêts. (*Bon Jard. de* 1834.)

RATEAU A AVANT-TRAIN. (Ex. X, FIG. 8.)

Cet instrument est en usage en Angleterre pour ramasser le chaume dans les champs, ou le foin dans les prairies.

Il se compose d'un râteau, *a, a,* de 4 pieds de longueur, armé de 15 à 25 dents en fer, selon qu'elles sont plus ou moins rapprochées, ce qui se détermine par le genre d'ouvrage auquel on destine l'instrument. Elles ont 13 ou 14 pouces de longueur. Ce râteau porte un double manche, *b,* servant à le diriger et à l'empêcher de pénétrer dans la terre. L'avant-train *c* se compose d'un essieu, d'un brançard pour atteler un cheval, et de deux roues ayant 22 pouces de diamètre. Il tient au râteau par les deux traverses *d, d.* Notre figure fait suffisamment connaître la manière dont il est monté; l'essentiel est que la charpente en soit très légère.

FOURCHE A FAIRE LES GERBES. (Ex. X, FIG. 9.)

Cet instrument, fort ingénieux, n'est cependant encore en usage qu'en Angleterre. Il se compose de deux longues branches en fer, presque droites en avant; vers leur pointe *a, a* très recourbées et formant dossier en arrière, *b, b.* Elles sont fixées par deux traverses *c, c,* dont une, plus forte que l'autre, porte un manche de 4 pieds 6 pouces de longueur, compris la douille. Sur les deux traverses est une troisième branche de fer *i, i,* ayant la même courbure que les deux autres.

Pour se servir de cet instrument on place une corde sur les crochets *i, i,* qui la retiennent. On glisse sous la paille du blé abattu les deux pointes *a, a,* et l'on réunit ainsi assez de javelles pour former une gerbe qui se trouve appuyée et retenue contre les dossiers *b, b.* Alors on saisit les deux bouts de la corde sur les crochets *i, i,* et il ne reste plus qu'à lier la gerbe qui est très bien faite.

Cette méthode est très expéditive et n'occasionne aucune secousse capable de faire tomber le grain. (BOITARD.)

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE.

LIN DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE (*Phormium tenax*).

Cette plante, fort répandue sur toute la surface de la Nouvelle-Zélande, se trouve avec plus d'abondance encore sur les côtes ouest de cette île. La préparation du *lin*, soit pour l'usage du pays, soit pour le commerce extérieur, est faite par les femmes zélandaises, et la méthode adoptée par elles pour séparer la fibre soyeuse des feuilles de la plante est extrêmement simple. Retenant avec le pied l'extrémité d'une feuille récemment coupée, elles font, avec une écaille, une section transversale à cette extrémité, et introduisant leur écaille entre la fibre et la substance intérieure, elles en opèrent promptement la séparation en promenant l'écaille le long de la feuille. Toute simple que soit cette méthode, les Européens n'ont pas réussi dans leurs essais pour préparer cette fibre par eux-mêmes, et jusqu'aujourd'hui, aucune machine, aucun instrument n'a été inventé pour rendre ce filament propre à figurer dans les marchés d'Europe. Le *lin* préparé comme ci-dessus et que les marchands anglais se procurent des naturels zélandais, n'a plus besoin d'autre préparation avant d'être propre à la vente. On se borne à le mettre en balle et on l'embarque.

A l'époque où les transactions commerciales s'ouvrirent avec les indigènes de la Nouvelle-Zélande, au port Jackson, des hâches, des couteaux et autres instrumens tranchans, des grains de collier et autres ornemens, étaient pris en échange avec avidité; mais maintenant les Zélandais ne veulent guère recevoir que des armes et des munitions. Quoique la plupart de leurs chefs puissent mettre sur pied un nombre assez considérable d'hommes armés de mousquets, leur désir d'augmenter sans cesse leurs arsenaux est toujours le même; et si l'on en excepte la toile, des chemises de laine rouge, et autres vêtemens chauds, du tabac et du sucre, à peine un article des manufactures européennes trouve-t-il faveur parmi eux. D'après un état statistique dressé à la Nouvelle-Galles méridionale, l'exportation du *lin*, de Sydney pour l'Angleterre, s'est élevée, en 1828, à 60 tonneaux, estimés 2,600 liv. sterling (66,300 fr.), tandis qu'en 1830, la quantité importée à Sydney pour les marchés anglais a été de huit cent quarante-un tonneaux; et, en 1831, de 1,062. Le prix de cette marchandise est maintenant à Londres de 15 à 25 liv. st. par tonneau (de 380 à 630 francs), eu égard à la quantité et aux frais divers que nécessite le transport. D'après les expériences de M. Labillardière, la force de cette fibre, comparée au chanvre et à la soie, est vraiment étonnante; elle l'emporte sur toutes les autres fibres; et, selon les auteurs français, elle se distingue encore par une blancheur telle qu'elle n'a pas besoin de subir l'opération ordinaire pour le blanchîment des toiles.

TEINTURE ROUGE LAQUE,

Observée dans la fleur du Stapelia campanulata. — J'examinais il y a quelques jours la charmante structure d'une fleur de Stapelia campanulata, où chaque point rouge laque dont elle est si régulièrement parsemée donne naissance à un petit pois de même couleur; je pressai du doigt l'intérieur de cette fleur, et je fus surpris de voir que ce froissement enlevait non seulement les poils mais aussi les petits points de couleur. J'examinai mon doigt et je le vis couvert d'une belle couleur rouge laque, peu différente de celle que donne, en l'écrasant, l'insecte qui produit la cochenille. Je me lavai les mains et j'eus beaucoup de peine à enlever cette couleur même à l'aide du savon.

Je signale ce fait dans l'idée qu'on pourrait peut-être, dans le pays natal de ce Stapelia, utiliser une couleur qui approche de la cochenille et qui semble être assez solide. VH.

EMPLOI DU CAOUTCHOU

(*Produit du Ficus elastica*) *pour faire des tubes élastiques, clefs de flûtes*, etc. — Prenez dans une fiole bien bouchée, de l'éther sulfurique parfaitement pur, et ajoutez-y quelques bandes de Caoutchou. Au bout de deux à trois jours il est parfaitement dissous, et forme une couleur brun-jaunâtre. C'est un excellent vernis qu'on étale avec une brosse douce, et dont on fait des tubes élastiques en l'appliquant successivement par couches, sur une bougie d'une certaine longueur. L'éther s'évapore et laisse sur le moule la gomme, qui possède après cette opération toutes les qualités qu'elle avait auparavant. Ce vernis serait peut-être susceptible d'être appliqué à la confection des clefs de flûte; il serait, au moyen de quelques soins, bien supérieur à la peau et aux alliages dont on se sert pour cet objet. (*Revue américaine.*)

BRILLANTE COULEUR JAUNE FOURNIE PAR LE DATISCA CANNABINA.

Le *Datisca cannabina*, connu sous le nom de *datisque* ou *cannabine*, est une plante vivace, dioïque et de la famille des Orties, qui croît naturellement dans l'île de Candie et dans quelques autres contrées du Levant. Son aspect est celui du chanvre; sa racine, qui supporte les froids les plus rigoureux de nos hivers, pousse annuellement environ une centaine de tiges qui s'élèvent à plus de huit pieds en formant un très large buisson; elles sont garnies de feuilles d'un pied, d'un vert jaunâtre, alternes, ailées avec impaire, à 9—11 folioles, lancéolées, aiguës, profondément dentées, incisées et glabres. Les fleurs, disposées en grappes et munies de bractées linéaires, naissent dans l'aisselle des feuilles supérieures. Suivant les expériences de M. H. Braconnot, de Nancy, la couleur jaune du Datisca se fixe bien sur le lin, le coton, la soie et surtout la laine, même sans mordant; elle communique à cette dernière une jolie couleur serin, qui résiste assez bien à l'air et à la lumière; et si la laine est alunée, on obtient la plus belle, la plus vive et la plus intense

des couleurs, et qui a l'avantage d'être solide. L'extrait de Datisca, délayé avec de l'eau et bouilli avec la laine alunée, lui communique une couleur jaune aussi éclatante que celle que l'on obtient immédiatement avec la décoction de la plante. De la gaude qui avait crû dans le même terrain que le Datisca, ou celle du commerce, ne donnent pas des couleurs aussi belles. Ce sont les feuilles et les jeunes tiges du Datisca qui fournissent le plus de matière colorante. Il paraît que cette plante offrira des avantages considérables sur la gaude. Elle croît dans tous les sols, à toutes les expositions, et ne réclame aucun soin; sa croissance est prompte et précoce, et il est à présumer qu'on pourra la faucher au moins trois ou quatre fois dans le cours de l'année. On peut propager cette plante par ses graines semées en automne; mais il faut avoir la précaution de les récolter sur des individus qui se trouvent dans le voisinage des mâles, car autrement elles sont stériles. La multiplication du Datisca peut aussi se faire par la séparation de ses racines au printemps, ou en automne quand ses tiges sont flétries. (*J. de l'Acad. d'industrie.*)

GRUAU DE MAÏS.

Quand les grains sont détachés de la fusée, râpe ou panicule, et qu'ils sont bien secs, on les concasse dans un moulin, de la grosseur à peu près d'un grain de riz. Alors on vanne et on en sépare toute la fécule qui se trouve mélangée avec le gruau. On prend 2 ou 3 livres de ce gruau, qu'on lave jusqu'à ce que l'eau ne soit plus troublée par la fécule attachée au gruau; on le met dans une marmite de fonte; on y ajoute de l'eau de manière à le couvrir de 2 ou 3 doigts : on suspend la marmite à un feu flambant; on le fait cuire ainsi; quand le gruau est crevé, l'eau diminue; s'il en reste trop, on en ôte. Après que l'eau a été absorbée par l'ébullition et que le gruau est presque sec, on descend la marmite; on la place à côté du feu pendant 3/4 d'heure à peu près, jusqu'à ce que le maïs soit bien sec et réduit à l'état du riz qu'on nomme kari. Alors on l'ôte de la marmite avec une grande cuillère de bois, pour le mettre dans un plat, et on le sert ainsi. M. Hardy de la Chapelle, qui a décrit ce procédé, nous apprend qu'en cet état il remplace le pain dans les colonies; il se mange avec tous les mets, surtout ceux épicés. On peut le mettre au lait et en varier la préparation. Il soutient mieux que le riz, et les Nègres le préfèrent à ce dernier. Le moulin dont on se sert dans les colonies pour réduire le maïs en gruau consiste simplement en 2 disques de pierre volcanique de 2 pieds de diamètre sur 5 pouces d'épaisseur chacune, que l'on tourne à la main par le moyen d'un manche placé sur le disque supérieur; l'inférieur est fixe, posé sur une table à rebords, et porte à son centre un pivot de fer carré dont l'extrémité est cylindrique et surpasse le niveau de la meule d'environ 2 pouces. Dans le centre de la meule supérieure est pratiquée une gorge circulaire de 4 à 5 pouces de diamètre; il est traversé dans sa partie inférieure d'un morceau de fer plat incrusté dans la pierre, au centre duquel est pratiqué un trou où passe la tige cylindrique du pivot fixé dans la meule inférieure. Les 2 meules

doivent se toucher légèrement. On donne à la supérieure le degré d'élévation nécessaire, au moyen de rondelles que l'on place sur le pivot fixé dans le disque inférieur. (*Ann. agric. de Roville.*)

MÉLANGES.

ORIGINE DU MOT DAHLIA. — C'est au professeur *André Dahl,* botaniste suédois, pupille de Linnée, que nous sommes redevables de l'introduction de ce beau genre de plantes. Ce fut lui qui, en Angleterre, en présenta la première plante à lord Holland. Les anglais donnent aussi à ces plantes le nom de *Georgina,* de J. J. Georgi, botaniste russe, à qui elles ont aussi été dédiées : mais le nom de *Dahlia* semble avoir prévalu dans divers pays, quoique le mot Georgina soit plus fréquemment employé dans les ouvrages anglais. VH.

SUR LA DURÉE DES BOIS. — M. Hartig a répété avec un soin et une patience admirables ses expériences sur la durée des bois et les moyens de la prolonger. Voici les résultats qu'il a obtenus. Des pieux de 2 pouces d'écarissage et enterrés à quelques pouces de profondeur, se sont pourris dans l'ordre suivant : le Tilleul, le Bouleau noir d'Amérique, l'Aulne, le Tremble et l'Érable argenté, en 3 ans; le Saule commun, le Marronnier d'Inde et le Platane, en 4 ans; l'Érable, le Hêtre rouge et le Bouleau commun, en 5 ans; l'Orme, le Frêne, le Charme et le Peuplier d'Italie, en 7 ans; l'Acacia, le Chêne, le Pin commun, le Pin sylvestre, le Pin de Weymouth et le Sapin, n'étaient au bout de 7 ans pourris qu'à la profondeur de 6 lignes; le Mélèze, le Genevrier commun, celui de Virginie, et le Thuya, intacts. Les pieux en vieux bois durent plus que ceux pris dans des coupes de 15 à 20 ans, et les pieux secs plus longtemps que ceux de bois vert. Les expériences sur des planches minces ont donné à peu près les mêmes résultats. On peut classer les bois de la manière suivante, en commençant par les plus périssables : le Platane, le Marronnier d'Inde, le Tilleul, le Peuplier, le Bouleau, le Hêtre, le Charme, l'Aulne, le Frêne, l'Érable, le Sapin, le Pin sylvestre, l'Orme, le Pin de Weymouth, le Pin ordinaire, le Mélèze, l'Acacia, et le Chêne. Le meilleur moyen de prolonger la durée des bois est de les carboniser et de les enduire de 3 à 4 couches de goudron. L'application de 3 à 4 couches de peinture à l'huile sur des bois non carbonisés, la superposition de lames de plomb, ont également paru bonnes; mais la simple carbonisation, la saturation de sels quelconques ou d'acides, etc., influent à peine sur leur durée. La durée des bois en plein air est infiniment plus longue, et dépend entièrement des usages auxquels ils sont employés et des expositions où ils se trouvent. (*Abhand. über forst und jagdwesen. — Bull. sc. agric. Fév.*)

OBSERVATIONS CURIEUSES SUR UN INSECTE DU NAVET (*Altica*). — Il en existe plusieurs espèces; mais les différences qui les séparent ne sont pas bien

importantes, car leurs formes sont toujours les mêmes : elles ne diffèrent que par leurs couleurs. La plus commune est d'un vert-de-bouteille, quoique, dans quelques champs, toutes sont noirâtres, avec une ligne blanche de chaque côté. Elles sont si subtiles, que le seul moyen de les attraper est de promener sur le champ ou elles se trouvent un réseau de gaz adapté à un vaste cercle de fer placé au bout d'un long bâton. Elles sautent comme des puces aussitôt qu'elles vous aperçoivent, l'insecte commence son attaque contre le navet aussitôt qu'il paraît, dévorant les deux cotylédons, le cœur de la plante, et souvent, en peu de jours, il rend le champ aussi net que s'il venait d'être semé. Bien des essais ont été faits pour se débarrasser de ces fâcheux insectes ou pour les détruire. J'ai toujours observé la plus grande quantité de ces insectes sur les plus jeunes plantes, mais rarement avant que ces plantes n'aient au moins une quinzaine de jours. Je savais par des expériences répétées, que l'insecte du navet se nourrissait des feuilles de la moutarde sauvage et autres plantes de haies, et il était permis de supposer que lorsqu'ils sentaient l'odeur des cotylédons fraîchement poussés, leur nourriture favorite, ils abandonnaient leur première habitation, les haies, et se mettaient en campagne. Je voulus m'assurer jusqu'à quel point cette supposition était fondée. Je semai d'abord quelques graines dans un pot à fleurs rempli de terre prise dans mon jardin et les plantes qui s'élevèrent m'offrirent des insectes en abondance ; 2° je renfermai les pots dans une enveloppe de grosse toile, et j'obtins encore mes insectes. Mais, néanmoins, il était possible qu'ils se fussent introduits dans mes pots, du dehors, parce que je n'avais pas fermé tous les passages avec assez d'attention. 3° Je fis faire un léger châssis de huit pouces carrés et je le couvris d'une gaze tellement serrée qu'il était impossible à l'insecte de pénétrer dans l'intérieur. Cette expérience eut le même résultat que les précédentes. Il m'était donc incontestablement démontré que l'altique ne quittait pas une autre plante pour passer aux navets, et c'était déjà un rayon de lumière. 4° Je mis, sur un feu ardent, dans un pot de fer fondu, la terre destinée à recevoir les graines de navet, et ne les arrosai après la semaison qu'avec de l'eau que j'avais fait bouillir moi-même. Je pris les précautions désignées ci-dessus et ne découvris les pots que lorsque la plante eut atteint un degré de développement considérable : je les trouvai couvertes des mêmes insectes. J'avais donc fait un nouveau pas dans cette route inconnue, puisqu'il m'était démontré maintenant que, non-seulement les insectes ne venaient pas des plantes voisines, mais qu'ils ne provenaient pas non plus de l'eau ou de la terre. 5° J'examinai la semence avec une lentille et je trouvai sur elle un certain nombre de points blancs et plats : il y en avait généralement sur chacune un, deux, trois, quatre et même cinq, quoiqu'il y en eût néanmoins qui en manquassent tout-à-fait. Je me crus en droit de regarder ces petits points blancs comme des œufs et je résolus de les détruire. Je fis un peu de saumure très forte, j'y mis les graines pendant 24 heures et quand elles furent bien sèches, je les confiai à la terre. Comme je m'y attendais, je

n'eus pas cette fois un seul insecte ; pas un seul navet ne fut attaqué. Je multipliai mes expériences et je trouvai que trois heures de séjour dans la saumure suffisaient pour détruire les œufs dont il s'agit, sans que la graine en souffrît le moins du monde. Aujourd'hui je suis cette méthode non seulement à l'égard de la semence de navets, mais à l'égard de la semence de choux, à l'égard de toutes les plantes cruciformes d'un usage général, et toujours avec succès. Toutes les expériences qui précèdent ont été faites sur la graine de navet de Suède (*Rutabaga*) qui est l'espèce ordinairement la plus infectée par l'insecte dont il est ici question.

SINGULIÈRE OBSERVATION SUR LE MARRUBE (*Marrubium vulgare*). — Dans le cours du printemps de 1830, ayant eu l'occasion de brûler, dans mon jardin, quelques mauvaises herbes, telles que le *rumex* (sorte d'oseille) et des orties, et ayant abandonné ces cendres sur la place où elles avaient été produites, je fus fort surpris, cinq mois après, de voir s'élever un jeune Marrube du centre de ce petit tas. Comment la chose a-t-elle pu se faire, c'est ce que j'ignore, car, à ma connaissance, jamais aucun Marrube n'a crû, avant cette époque, dans mon jardin. Curieux d'approfondir tant soit peu la chose, je fis le même essai l'année suivante, et le résultat fut le même. Je réduisis alors en cendres une quantité d'autres herbes rassemblées sans choix, mais sans en obtenir le moindre produit. Au printemps de l'année dernière, je fis un nouvel essai et j'obtins mon Marrube. Je répétai l'expérience durant l'automne dernier, et j'ai maintenant une plante superbe qui croît avec rapidité. Maintenant, monsieur, je vous livre le fait : la cause m'en est inconnue ; mais parmi vos correspondans, il peut s'en trouver qui jettent quelque lumière sur ce sujet.

CH. S. S.

LE JARDINIER ET LE JARDINAGE.

(*Extrait d'un discours de M. le vicomte Hericart de Thury, prononcé le 3 juin* 1833.)

Qu'il me soit donc permis de vous entretenir un moment de l'art du jardinage ; du jardinage, le luxe de l'agriculture ; de cet art charmant, né du travail le plus opiniâtre et de la plus heureuse industrie ; de cet art séduisant, au sujet duquel Delille a si bien dit, dans son poème des jardins, dans ce poème que tout horticulteur devrait lire, étudier et même posséder :

« L'art innocent et doux que célèbrent mes vers
« Remonte aux premiers jours de l'antique univers ;
« Dès que l'homme eut soumis les champs à la culture,
« D'un heureux coin de terre il soigna la parure.

C'est bien le moins que nous puissions faire que de parler un moment de jardinage et de nos jardiniers dans une solennité dont toute la splendeur est due à l'art des jardins.

Au temps passé, un jardinier était un homme qui cultivait des légumes, taillait des espaliers et plantait les fleurs qu'amenaient naturellement les saisons. Telles étaient alors les connaissances exigées d'un jar-

dinier, et telles étaient celles qu'il annonçait posséder en se présentant pour exercer sa profession, et cependant rien encore de plus rare que de trouver un praticien qui réunît réellement ces trois conditions, les jardiniers, pour la plupart, n'ayant alors d'autres connaissances que celles de leurs pères ou de leurs maîtres, lesquels eux-mêmes n'étaient que des praticiens guidés par la routine et l'expérience de leurs prédécesseurs.

A cet égard les anciens ne durent pas être bien difficiles ou bien exigeans, si nous en jugeons par les descriptions qu'ils nous ont laissées de leurs jardins, ou par leurs préceptes sur l'art du jardinage. Il semble même que, malgré les traités et les ouvrages de quelques auteurs célèbres de l'antiquité, cet art soit long-temps resté stationnaire.

Pendant bien des siècles, en effet, les jardiniers n'offrirent rien de plus que ce qu'avaient fait les anciens, dont, il est vrai, les demandes et les besoins se bornaient alors à la simple culture des légumes, des fleurs et des fruits les plus communs.

Xénophon nous dit bien les qualités qu'il faut demander à un jardinier; il s'exprime même si bien à ce sujet que l'on ne pourrait donner aujourd'hui de meilleurs conseils; mais il ne nous dit pas le genre de connaissances que l'on doit exiger, ou qu'on exigeait de son temps d'un jardinier. « Ainsi, méfiez-vous, dit-il, de ces jardiniers qui se vantent de » tout savoir; de ces jardiniers qui préfèrent leurs intérêts à leur hon- » neur et à leur réputation. L'habileté du maître fait les bons élèves. » L'ignorance est le plus grand défaut d'un jardinier. La vigne d'un » mauvais vigneron et les arbres d'un jardinier ignorant ne rapportent » que des feuilles, au lieu des bons fruits qu'ils auraient produits s'ils » avaient été bien taillés et bien dirigés. »

En disant tout à l'heure que l'art du jardinage est resté long-temps stationnaire, ce n'est pas cependant que j'entende dire qu'il n'ait fait aucuns progrès depuis son origine jusque dans ces derniers temps. Je ne serais pas conséquent avec ce que j'ai dit ailleurs sur le même sujet, où j'ai au contraire reconnu que cet art avait marché avec les Romains, et qu'ils avaient remporté de leurs conquêtes, avec les trésors et les richesses des nations, des dépouilles mille fois plus précieuses, puisqu'elles n'avaient coûté aucune larme aux vaincus : leurs fruits, leurs fleurs et leurs légumes.

Ainsi, dit le Virgile français,

. . . . Ainsi le fier Romain,
Et ravisseur plus juste et vainqueur plus humain,
Conquit des fruits nouveaux; porta dans l'Ausonie
Le prunier de Damas, l'abricot d'Arménie,
Le poirier des Gaulois, tant d'autres fruits divers :
C'est ainsi qu'il fallait s'asservir l'univers.
Quand Lucullus vainqueur triomphait de l'Asie,
L'airain, le marbre et l'or frappaient Rome éblouie;
Le sage, dans la foule, aimait à voir ses mains
Porter le cerisier en triomphe aux Romains;

Et ces mêmes Romains n'ont-ils pas vu nos pères,
En bataillons armés, sous des cieux plus prospères,
Aller chercher la vigne et vouer à Bacchus
Leurs étendards rougis du nectar des vaincus?

Eh bien! malgré toutes ces richesses, malgré les cultures, malgré les fruits des nations vaincues, l'art du jardinage, je le répète, fit cependant peu de progrès, et toute la science du jardinier consista long-temps à produire, suivant le cours des saisons, la périodicité naturelle des fleurs, des fruits et des légumes.

Au temps d'Olivier de Serres, temps où, après les guerres les plus funestes, l'agriculture, sous le meilleur des rois et par ses encouragemens, prit en France un rapide essor, l'art des jardins sembla un moment vouloir s'affranchir de ses vieilles routines; mais ce ne fut cependant que dans le siècle suivant, aux travaux et aux grands exemples de La Quintinye, qu'il dut cet élan, cette brillante splendeur, lorsque La Quintinye fut chargé par Louis XIV de créer les jardins potagers et les jardins fruitiers de Versailles, où, premier de nos horticulteurs, La Quintinye fonda avec tant de succès cette grande, cette célèbre école d'habiles jardiniers qui répandirent dans toute l'Europe ses principes et sa pratique éclairée.

Boileau, si difficile en plus d'un genre, Boileau fut assez heureux, si nous en jugeons par son épître à Antoine, son jardinier, pour avoir, dans sa maison d'Auteuil, un sujet élève, ou digne d'être élève de cette école.

Antoine, gouverneur de mon jardin d'Auteuil,
Qui diriges chez moi l'if et le chèvrefeuil,
Et sur mes espaliers, industrieux génie,
Sait si bien exercer l'art de La Quintinie.

Mais si nos jardiniers durent à ce grand maître la connaissance des principes qui les guidèrent pendant plus d'un siècle dans la direction des arbres fruitiers, il faut aussi reconnaître que c'est aux habiles praticiens de Montreuil, les plus instruits et les plus expérimentés de France et de l'Europe, qu'aujourd'hui nous devons les principes qui méritent la préférence dans la taille des arbres, comme c'est aux travaux de nos infatigables maraîchers, qui, ne prenant de repos ni jour ni nuit, parviennent à obtenir cinq, six, sept, et quelquefois même huit récoltes sur le même terrain, que nos jardiniers doivent la meilleur manière de cultiver par assolement les légumes et plantes potagères.

Au commencement du dix-septième siècle, la culture des œillets, celle des tulipes, celle des renoncules, des anémones, des auricules, etc., firent une véritable révolution dans l'art des jardins. En France, comme en Hollande, on vit des marchands quitter leur boutique et leur commerce pour cultiver ces fleurs; et, ce qu'on ne pourrait croire aujourd'hui, s'il n'en existait des preuves irrécusables, on vit à leur sujet des extravagances qui passent toute imagination: ainsi, on fit, dans une vente publique, 9,000 florins de la vente de quelques tulipes. Une de ces fleurs, portée encore aujourd'hui dans les catalogues sous le nom

de *vice-roi,* mais au prix de 2 fr., fut échangée en Hollande, l'acheteur n'ayant pas d'argent à donner, pour trente-six setiers de blé, soixante-douze setiers de riz, quatre bœufs gras, douze brebis, deux muids de vin, quatre tonneaux de bierre, deux tonneaux de beurre, etc. Un amateur flamand offrit douze arpens de bonnes terres pour un arpent de tulipes. Un autre échangea un moulin et ses dépendances pour la tulipe dite la *mère brune,* qui vaut aujourd'hui 3 fr. au plus : je pourrais encore multiplier ces exemples. Au reste, quelque extravagante qu'ait été cette manie des tulipomanes, dont on retrouve bien encore aujourd'hui quelques exemples en certains pays, nous devons cependant dire qu'elle a beaucoup contribué à répandre le goût des fleurs, et que c'est bien certainement à elle que nous devons, en grande partie, l'avancement de l'art du jardinier fleuriste à cette époque.

Nous venons de voir les progrès du jardinage aux dix-septième et dix-huitième siècles, et cependant tel était encore cet état, il n'y a pas très long-temps, qu'il ne comprenait, comme chez les anciens, que la culture des légumes, celle des fleurs de chaque saison et la taille des arbres fruitiers, quand toutefois un jardinier pouvait réunir ces trois conditions.

Le célèbre Lenôtre et Leblond son élève, dont les jardins sont ceux de l'architecture monumentale, Lenôtre et Leblond qui ont obtenu tant de succès, et dont les travaux conviennent essentiellement aux grands jardins publics, où il est nécessaire de donner les plus larges développemens pour la libre circulation des masses, Lenôtre et Leblond, (nous ne pouvons nous dispenser de le dire) ont peu contribué aux progrès de l'art, et il serait même encore resté avec eux le jardinage des anciens, si l'étude de la botanique et son application à la culture des fleurs, si les Tournefort, les Vaillant, les de Jussieu, les Dufay, les Duhamel, les Malesherbes, etc., etc., par leurs recherches et leurs travaux en physique végétale, ne lui avaient donné la plus grande et la plus énergique impulsion.

Enfin, dans les derniers temps, André Thouin, par son cours de pratique au jardin du Muséum d'histoire naturelle; Dumont de Courset, le modeste auteur de l'excellent ouvrage du Botaniste cultivateur; le professeur De Candolle, dont, à notre dernière séance, vous écoutiez avec tant d'intérêt les ingénieuses et charmantes expériences sur l'irritabilité et la sensibilité des plantes; le professeur De Candolle, que nous ne pouvions nous flatter de voir partager nos travaux, et que nous avons aujourd'hui le bonheur de posséder parmi nous; Noisette, le chef de notre école, Noisette auquel l'Europe doit la plupart des arbres précieux qui décorent ses plus beaux jardins; notre confrère de Mirbel, professeur de culture au Jardin des Plantes, et plusieurs autres que je regrette de ne pouvoir rappeler, ont particulièrement contribué, nous ne dirons plus aux progrès de l'art du jardinage, mais aux progrès et à l'avancement de l'horticulture, dénomination plus conforme à tous égards aux développemens et aux différentes parties de cette science nouvelle, dont le jardinage des anciens n'est plus qu'une simple branche.

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

JANVIER.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Pleine terre. On continue les défoncemens qui ont pu être entrepris dès novembre et décembre; et, si l'on craignait que ces opérations fussent arrêtées par la gelée, il faudrait avoir soin de couvrir le terrain qui doit être défoncé, d'un lit de fumier ou de feuilles épais de quelques pouces. On amène sur les carrés le fumier ou les engrais destinés à y être enterrés au premier labour. Quand le temps est doux ou pluvieux, on écarte un peu la litière ou les feuilles qui couvrent les artichauts, le céleri et autres plantes délicates; mais il ne faut pas oublier de les recouvrir au premier signe de gelée. On continue d'amonceler le fumier destiné à faire des couches, des rechauds, des paillis, etc. On ouvre les fosses pour planter des asperges en mars et avril, afin que la terre du fond ait le temps de se mûrir. Si le temps ne permet pas de travailler dehors, on fait des paillassons, on remet les outils en état, on raccommode les vieux coffres qui ne sont pas employés, on vitre, on remastique et on peint les panneaux; on visite ses graines pour s'assurer de ce qu'on a, afin de pouvoir se procurer celles dont on pourrait manquer.

On sème, en petite quantité à la fois, des pois hâtifs, des fèves de marais sur les côtières, sur les ados au midi, ou dans les endroits bien abrités; vers la fin du mois on peut semer de l'ognon en terre légère, avec la précaution de le couvrir avec de la litière s'il survient des gelées.

Couches, châssis, cloches, etc. On renouvelle et on entretient le chaleur des réchauds des asperges forcées en pleine terre; on en force de nouvelles pour ne pas trop épuiser celles qui donnent depuis la fin de novembre; on force de même des fraisiers 4-saisons plantés en pleine terre dans le mois d'août. On continue de planter d'autres asperges sur couches pour manger en petits pois. On réchauffe les couches sur lesquelles on a replanté des concombres semés en pots en décembre, ainsi que celles où croissent les radis, les raves, les salades et fournitures semées à la même époque. On fait des couches nouvelles pour de pareilles plantations et de pareils semis; on sème de plus de la laitue à couper, des laitues printanières pour pommer sous cloches, telles que la gotte, la crêpe, etc., des romaines, du cresson alénois, du pourpier et d'autres fournitures; de la chicorée d'été, des carottes, du céleri pour couper, des choux-fleurs, le petit radis blanc de Hollande, le rose et le violet hâtifs; des melons et concombres à nu, ou mieux en petits pots, pour dépoter le plant une quinzaine de jours après et le planter à demeure sur une couche nouvelle. On sème dru sur une couche tiède des pois, des haricots hâtifs, des fèves, pour les replanter sur une autre couche lorsqu'ils auront poussé quelques feuilles; on arrache dans la pleine terre des pieds de persil, d'oseille, d'estragon que l'on replante dru sur une couche et que l'on recouvre de panneaux; enfin, on continue de faire des couches à champignons dans des caves sombres et chaudes. On sème des choux-d'Yorck et autres choux-pommes si l'on n'en a pas élevé de plant avant l'hiver, ou si ce plant a été endommagé par les gelées.

Serre, bache à ananas. Les soins à donner aux ananas sont absolument les mêmes que dans le mois précédent. S'il y a dans la serre des banquettes ou des tablettes, on peut les garnir de pots de fraisiers des 4-saisons, plantés d'automne, qui donneront des fruits dès février, jusqu'à ce qu'on en obtienne en pleine terre.

Serre à légumes. Il faut visiter souvent les choux-fleurs, les cardons, le céleri, la chicorée, qui restent dans la serre, afin d'ôter tout ce qu'il y a de pourri, et pren-

dre de préférence pour la consommation ce qui est le plus avancé ; on visitera également, et dans le même but, les racines, telles que carottes, navets, salsifis, betteraves, chervis. Quant aux ognons, qui ont dû être placés ailleurs dans un lieu sec, on aura soin qu'ils ne puissent jamais être atteints de la gelée.

JARDIN FRUITIER.

Arbres fruitiers et pépinière. Les défoncemens se font ici plus profondément que dans les carrés à légumes. Si on a des arbres à planter, on aura dû faire les trous dès l'automne, si le temps, la localité et les circonstances l'ont permis : on peut planter toutes espèces d'arbres (excepté les résineux) dans les terrains secs; mais dans ceux qui sont humides, froids et pourrissans, il vaut mieux ne planter qu'en mars et même en avril. Quand il ne gèle pas, on commence à tailler les pommiers et les poiriers faibles, et ceux dont la vigueur est modérée ; quant à ceux qui sont trop vigoureux, on attend jusqu'en mars et avril pour les tailler. Dans les temps de pluie, on racle l'écorce des vieux arbres pour en ôter la mousse et les lichens qui les mangent ; on les débarrasse de leur bois mort. C'est le dernier moment pour mettre en stratification les amandes qui doivent être semées au printemps, et toutes les espèces de noyaux, à moins qu'on ne veuille les semer immédiatement quand on n'a pas pu le faire à l'automne. Si des arbres levés ne peuvent être replantés de suite, il faut les mettre en jauge et couvrir suffisamment leurs racines, afin qu'elles ne puissent être atteintes de la gelée. Pendant le mauvais temps on fait des échalas, des lattes de treillage, des tuteurs ; on épluche de gros osier pour attacher les arbres à leur tuteur, et du fin pour attacher les branches des arbres en espalier quand on ne palisse pas à la loque ; mais, si on y palisse, on fait amas de clous et de petites bandes d'étoffe pour s'en servir à l'époque de la taille. On coupe des moyennes branches ou rameaux des arbres et arbrisseaux qui se multiplient bien de boutures, on les divise par tronçons longs de 8 à 10 pouces munis de plusieurs yeux, et on en fait de petites bottes, espèce par espèce, que l'on enterre à moitié par le gros bout, dans du sable frais ou de la terre légère, à l'abri des grandes gelées, du hâle et du soleil, jusqu'en mars et avril, époque favorable à leur plantation. Si le temps menaçait de gelée, il serait prudent de jeter de la litière sur les semis faits à l'automne et qui seraient en germination, sur le jeune plant d'arbres verts, de catalpa, de tulipiers, et des espèces qui craignent la gelée pendant leurs premières années.

JARDIN D'AGRÉMENT.

Pleine terre. On continue les défoncemens, les transports et les mouvemens de terre qui ont pu être commencés les mois précédens. On détruit les gazons usés ou défectueux en les labourant profondément à la bêche, en ayant soin d'enlever les racines des mauvaises herbes susceptibles de repousser, et en enterrant les autres dans le fond de la jauge. On relève les allées effondrées ou trop humides, en les repiquant d'abord avec la tournée, en les rechargeant d'une quantité convenable de pierrailles, de gravois, de gros gravier sur lequel on répand du gravier fin ou du sable de rivière. On enlève la terre jusqu'à 18 pouces ou 2 pieds de profondeur aux endroits où l'on devra planter en mars des rosages, des bruyères, des bengales francs en massifs ou en planches, et on la remplace par de la terre de bruyère. On fait provision de terre normale ou franche, de terre de bruyère, de sable, et de toutes les substances animales et végétales qui peuvent entrer dans les différens composts, dont on a soin de ne jamais manquer. On continue d'arracher les arbres destinés à être réformés, et si on veut les remplacer de suite, après toutefois avoir bien remué et mélangé la terre, il est bon que ce soit avec des espèces différentes. On peut planter toutes les espèces d'arbres (excepté les arbres verts) dans les terres qui ne sont pas trop humides, ainsi que des anémones et des renoncules, et même des ognons de jacinthes et de tulipes, si on avait négligé de planter ces derniers à l'automne. Quand le temps est doux ou pluvieux on ôte la litière de dessus les plantes herbacées qui craignent autant la pourriture que le froid, et on les recouvre si la gelée revient. On met les

outils et instrumens en état, afin de les avoir prêts au moment de s'en servir. En général, il y a peu de travaux de pleine terre à faire dans un jardin d'agrément, pendant ce mois, quand on n'y exécute ni changemens, ni plantation nouvelle.

Serres, baches, orangerie, etc. On continue de donner aux plantes rentrées en orangerie, serre, baches, les mêmes soins que dans le mois précédent; mais il faudra encore plus de surveillance, parce que le défaut d'air, et l'absence des rayons solaires, déterminent la pourriture et la croissance de plusieurs moisissures dont il faut soigneusement purger les plantes à mesure qu'on les aperçoit. Il arrive assez souvent que c'est en janvier qu'ont lieu les plus fortes gelées; on aura donc toujours sous la main des paillassons, de la litière ou des feuilles, pour doubler les couvertures des serres, et empêcher le froid de pénétrer jusqu'aux plantes.

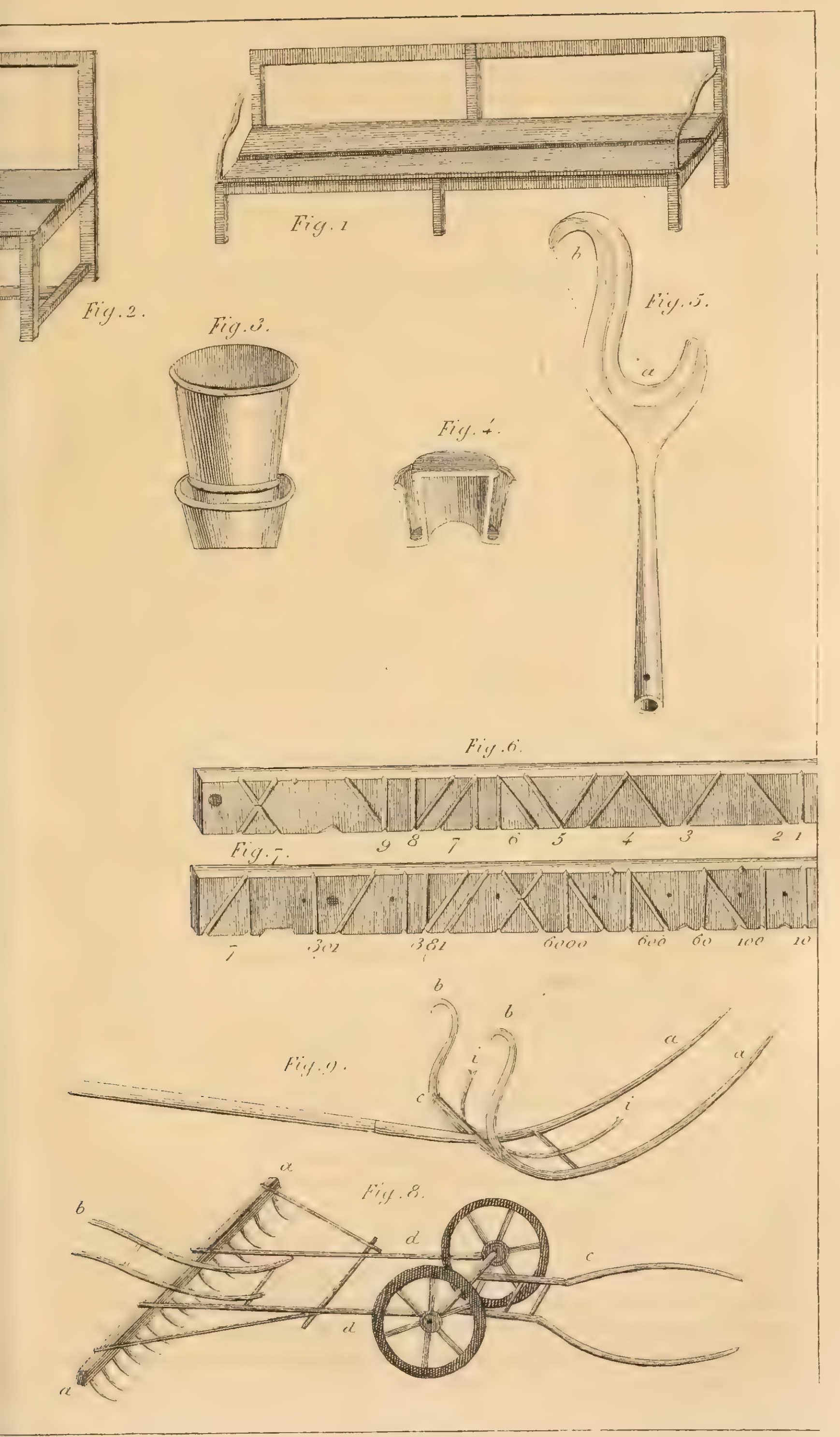
Les serres chaudes et tempérées étant des sortes de jardins d'hiver, ce serait n'en pas tirer tout le parti possible que de se borner à n'y loger que des plantes exotiques, dont la conservation exige une température plus élevée que celle de notre climat : on doit donc, à la fin de ce mois, placer çà et là parmi les plantes exotiques et sans fleurs, quelques potées de narcisse, de jonquille, de tulipe Duc de Thol, de violette de Parme; quelques lilas Saugé, quelques rosiers du Bengale, Noisette, du roi, etc., et même de petits orangers marquant fleurs; on renouvelle toutes ces plantes à mesure qu'elles défleurissent, afin que l'effet charmant qu'elles produisent se prolonge tout l'hiver. Cela n'empêche pas de forcer de ces mêmes fleurs sous châssis pour garnir les appartemens ou pour mettre en vente.

PRODUITS.

Légumes. La serre à légumes fournit abondamment des choux-fleurs, des cardons, du céleri ordinaire et céleri-rave, de la barbe de capucin, de la chicorée frisée, des carotes, navets, betteraves, pommes-de-terre, potirons et courges : les ognons, serrés à part dans un lieu sec, sont encore nombreux et d'une grande ressource La pleine terre donne des salsifis, scorsonères, chervis, des poireaux, des ciboules, des choux de Milan, des choux de Bruxelles, des choux à grosses côtes, et des choux cabus, si on a eu soin de les garantir des fortes gelées, soit en leur enterrant la tête, soit en les couvrant de litière ou de feuilles; les mâches et les raiponces sont en pleine saison. Si le temps est doux, on peut cueillir un peu de persil et d'oseille : ces deux plantes végètent et allongent leurs feuilles même sous la neige. Les couches fournissent de la laitue à couper, du cerfeuil, du cresson alénois, du pourpier, des radis, ainsi que de l'oseille, du persil et de l'estragon, si on a eu soin d'y en planter de vieux pieds le mois précédent; des asperges vertes en quantité, mais petites, tandis que celles forcées en pleine terre seront blanches et beaucoup plus grosses.

Fruits. On a des fraises 4-saisons, forcées sur couches ou en pleine terre. Le fruitier fournit encore quelques grappes de chasselas; et on y puise avec abondance des poires de St.-Germain, de Bezi-Caumontel, Passe-Colmar, Virgouleuse, Beurré d'Aremberg, Bon Chrétien, ainsi que plusieurs autres. En fait de pommes, on a différentes Reinettes, telles que celles d'Angleterre, grise, dorée, blanche, Fenouillet jaune, etc.

Fleurs. On a 1°. en pleine terre, Calycanthe du Japon, *Calycanthus præcox;* Laurier-tin, *Viburnum tinus;* Lauréole rouge et blanc ou Bois-gentil, *Daphne mezereum;* Lauréole ordinaire, *Daphne laureola*, à feuilles persistantes et à fleurs verdâtres; Tussilage odorant ou Héliotrope d'hiver, *Tussilago fragrans;* Ellébore noire ou Rose de Noël, *Helleborus niger;* 2°. en serre, Tulipe Duc de Thol, Narcisse de Constantinople, *Narcissus tazetta;* Iris scorpion, Épidendre en coquille, Asclépias de Curaçao, quelques *Geranium;* Ruellie à fleurs bleues, *Ruellia varians;* Malpighie glabre, *Malpighia glabra;* plusieurs variétés de la Rose du Bengale, de la Rose Noisette, quelques Bruyères du Cap, *Phylica; Strelitzia reginæ;* enfin quelques Camellia des plus précoces.


Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
b
a
Fig. 6.
9 8 7 6 5 4 3 2 1
Fig. 7.
7 301 381 6000 600 60 100 10
Fig. 9.
b
b
i
c
a
a
i
Fig. 8.
a
b
d
c
d
a

L'HORTICULTEUR BELGE.

FÉVRIER 1834.

NOTIONS PREMIÈRES.

PHYSIQUE VÉGÉTALE.

MULTIPLICATION DES GRAINES.

Section IV. Stratification.

On appelle ainsi l'opération par laquelle on fait germer artificiellement des graines avant de les planter, afin de hâter la végétation et d'avancer quelquefois d'un an ou deux la germination. La stratification, trop peu pratiquée par le plus grand nombre des cultivateurs, offre encore un moyen précieux pour forcer les graines très-fines à lever sans se perdre. Nous allons entrer dans tous les détails nécessaires à la parfaite intelligence de ce procédé avantageux.

1. *Stratification des noyaux.* En novembre ou au plus tard en décembre, on choisit une caisse ayant au moins un pied de largeur sur deux de profondeur, afin que l'humidité puisse aisément s'y conserver sans néanmoins y être trop forte : et c'est pour cette raison qu'une caisse est préférable à un vase de terre. On étend au fond un lit d'un pouce et demi de sable, que l'on recouvre d'un premier lit de noyaux. Si ceux-ci sont d'une certaine grosseur, on fera très-bien de les y placer de manière à ce que le côté de la plumule soit tourné en haut. On recouvre d'un second lit de sable d'un demi-pouce d'épaisseur et d'un second lit de noyaux, etc., jusqu'à ce que la caisse soit pleine. Alors on la porte dans une cave obscure et à l'abri des atteintes de la gelée; on donne un arrosement, et l'opération sa borne là. Cependant on doit de temps à autre visiter la caisse, afin de maintenir une humidité modérée mais constante, et pour voir si la germination n'avance pas trop vite. Dans ce cas, si on voyait les plumules percer le lit de sable et se montrer au-dehors, on porterait la caisse dans un lieu moins chaud, et éclairé, où on la tiendrait jusqu'au moment de la plantation. Cette époque arrivée, c'est-à-dire lorsqu'on n'a plus de gelées à craindre et que la végétation commence en plein air, on enlève les noyaux avec beaucoup de précautions pour ne pas casser ni blesser les germes, et on les plante comme nous le dirons à l'article du semis. Cette opération avance tellement les sujets, que des amandes stratifiées fournissent, dans le mois d'août suivant, au moins moitié d'amandiers assez forts pour être greffés. On traite de la même manière quelques autres fruits d'une certaine grosseur, comme par exemple les glands, les

châtaignes, etc. Si par hasard on n'avait pas à commodité une cave chaude et obscure, on pourrait encore faire stratifier en enterrant la caisse dans le jardin au pied d'un mur au midi, avec la précaution de l'enfoncer assez profondément pour que les gelées des plus grands froids ne puissent pas l'atteindre.

2. *Stratification des pepins et autres graines analogues.* L'opération est la même; seulement comme ils sont plus sujets à pourrir et que cette maladie se communique plus aisément par le contact, on entretient dans la caisse une humidité moins forte et on mêle les pepins sans ordre avec le sable. Cela ne nuit en rien à la plantation, parce qu'elle ne se fait pas graine par graine, mais bien comme le semis en sillon et avec le sable.

3. *Stratification des graines fines.* Celle-ci est la moins employée, et cependant elle est une des plus utiles, car sans elle il serait très-difficile de multiplier par graine de certaines plantes, telles, par exemple, que la primevère oreille d'ours; par son moyen on obtient aisément des sujets de plantes que beaucoup de personnes croient se soustraire dans nos jardins à ce mode de multiplication; comme, par exemple, les orchis, les mousses, les fougères, etc. On prend un pot ou une terrine, ayant cinq à six petits trous dans le fond, et quelques fentes sur les côtés comme ceux à ananas, mais large et peu profond. On le remplit d'une terre de bruyère très-fine et bien tamisée, si l'on doit semer des plantes croissant naturellement sur la terre, ou du terreau de saule, si le semis doit être de plantes parasites, telles que quelques espèces de fougères et de mousses. Si l'on n'a pas de terre de bruyère, celle de saule peut toujours la remplacer avantageusement. On presse la surface de la terre avec une petite planchette, de manière à la rendre très unie et à lui donner de la fermeté. Cela fait, on étend la graine dessus, et pour la fixer on appuie une seconde fois la palette. On ne doit aucunement recouvrir les graines. On plonge le pot jusqu'à moitié de sa hauteur dans un second vase rempli d'eau, et on l'y laisse continuellement. Il faut que cet appareil soit dans un lieu obscur, et à une température convenable à l'espèce que l'on fait stratifier : c'est-à-dire en serre chaude ou tempérée, pour les plantes qui exigent cette température, dans une cave pour celles qui sont indigènes.

L'eau du second vase s'introduit dans le premier par le fond, humecte la terre en dessous, et, par intus-susception, monte jusqu'à la surface. Les graines se gonflent et germent en peu de temps. On doit alors ne tenir que peu d'eau dans le second vase, afin de diminuer l'humidité dont une trop grande abondance deviendrait nuisible dès que la radicule a percé ses enveloppes. Les cotylédons, quand il y en a, ne tardent pas à se développer, et bientôt on aperçoit entre deux un point qui se gonfle et qui est le premier rudiment de la tigelle.

Dès cet instant la germination cesse et la végétation commence. Les jeunes plantes ont besoin de lumière; chaque jour on enlève avec un petit morceau de bois pointu les petites plantes parvenues à ce degré

de développement ; on les repique délicatement dans un autre pot et dans la même terre, on les porte dans un lieu éclairé, et on continue à les arroser par-dessous comme les graines, jusqu'à ce qu'elles soient assez fortes pour résister à un arrosement ordinaire et donné avec précaution. Ces moyens, quoique paraissant minutieux, sont cependant les seuls par lesquels on puisse espérer de multiplier les plantes dont les graines sont tellement fines qu'elles échappent presqu'à l'œil. D'autre part, les amateurs d'oreilles d'ours, qui connaissent toute la difficulté de multiplier ces charmantes plantes par leurs graines, nous sauront gré de leur avoir enseigné un procédé par lequel ils ne perdront pas une seule de leurs semences.

Quelques personnes emploient d'autres moyens pour la stratification des graines très-fines. Elles placent un lit de coton dans le fond d'une assiette qu'elles remplissent d'eau, elles étendent sur le coton une feuille de papier sans colle, sur laquelle elles jettent leurs graines. Elles tiennent le tout dans un endroit obscur, renouvellent l'eau quand il en est besoin, et enlèvent les graines à mesure qu'elles germent, pour les planter dans des pots, comme nous l'avons dit. Enfin il en est d'autres qui se contentent de les semer sur une éponge tenue constamment humide.

Nous terminerons cet article par une digression. Puisque la germination donne aux graines un goût sucré, pourquoi ne les fait-on pas stratifier avant de les employer en cuisine ? On sait quel parti les brasseurs tirent de l'orge par ce procédé pour obtenir une liqueur spiritueuse.

Section V. Du semis.

La première chose à faire c'est de préparer le terrain et de l'approprier à la nature de la plante que l'on doit semer. Plus le végétal est délicat et d'une germination difficile, plus le terrain doit être léger ; ceci est de principe rigoureux. Mais dans tous les cas la terre doit être parfaitement préparée par des labours et des engrais convenables; elle doit être nettoyée de tous corps étrangers, tels que racines, pierres, herbes, chiendent, etc., et l'on ne doit pas hésiter à la passer à la claie; cette opération offre plusieurs avantages précieux : elle opère parfaitement le mélange des engrais, elle ameublit la terre, la rend plus poreuse et plus susceptible de se laisser pénétrer par les influences atmosphériques; elle la rend plus légère et plus propre.

Les modes de semis varient selon la nature des végétaux, la grosseur des graines, et même la nature du terrain. Dans les sols argileux ou humides on ne doit semer que tard, quand la saison est assez avancée pour avoir échauffé le sol ; les graines doivent aussi s'enterrer moins profondément. On peut semer plus tôt, et même avant ou pendant l'hiver, dans les terrains légers, chauds et à bonne exposition. La différence des climats fait aussi varier l'époque des semis ; dans ceux où l'hiver se fait peu sentir, il est avantageux de semer certaines plantes

en automne, tandis que dans ceux où les froids sont rigoureux, on trouvera plus d'avantages à ne semer qu'au printemps. Plus un pays se rapproche du Nord, plus les semis sont tardifs, mais la nature, par une sorte de compensation fort extraordinaire et qui n'a pas été assez étudiée par les physiologistes, a doué les régions froides d'une force et d'une rapidité de végétation inconnues dans les climats tempérés. Telle plante qui, chez nous, demande six ou huit mois pour parcourir toutes les périodes de sa végétation, se sème, croît, fructifie et se récolte dans l'espace de trois mois en Sibérie.

La plus grande partie des graines peut être avantageusement semée au printemps. Cette saison convient surtout à celles dont les enveloppes sont molles, le périsperme farineux ou charnu; à celles dont la germination est prompte, et enfin à celles qui craignent le froid. L'automne est plus convenable pour les graines robustes, grosses, à enveloppe osseuse ou coriace; à celles dont la germination est lente, ou à celles dont la plantule rustique ne craint pas les gelées. Beaucoup de graines demandent à être semées aussitôt la maturité, sans quoi elles mettent plusieurs années à lever : telles sont par exemple les graines de rosier. Cependant on remédie quelquefois à cet inconvénient par la stratification.

Il arrive parfois, quelque soin que l'on prenne d'un semis, que des graines restent plusieurs années dans un état d'engourdissement dont les causes sont jusqu'à ce jour restées inconnues. Si le semis est de plantes précieuses, il ne faut pas se hâter de le détruire, car il arrive ordinairement qu'après un laps de temps plus ou moins considérable les causes secrètes de cette léthargie extraordinaire venant à cesser, les semences se réveillent et poussent avec autant de vigueur que de coutume. Cependant, pour ne pas s'exposer à une perte inutile d'espace et de soins, il est bon de s'assurer de temps à autre, en déterrant quelques graines, qu'elles ne sont pas désorganisées; car dans le cas contraire il n'y aurait plus d'espérance raisonnable.

Il y a deux modes généraux de semis : 1° en pleine terre, 2° en vase. Nous comprenons les semis sur le terreau d'une couche avec ceux de pleine terre, parce qu'ils s'exécutent de la même manière et que la différence ne consiste que dans la fabrication de la couche.

1° Semis en pleine terre. Il y a plusieurs manières d'exécuter ces semis, savoir : à la volée, en rayons, en pochets, en capots et en pépinière.

Pour le *semis à la volée*, on aplanit la surface du sol au râteau, après l'avoir préalablement labouré et amendé; on jette les graines à la main, et on les recouvre en passant une seconde fois le râteau. Il faut avoir une grande habitude pour répandre également les graines, afin que le semis ne se trouve pas plus épais dans un endroit que dans l'autre. Il faut encore très-bien connaître la nature du végétal que l'on sème, savoir approximativement la place nécessaire à chaque pied, afin de proportionner la quantité de graines à l'espace du terrain. Si l'on désire que les plantes s'effilent, comme le lin et le chanvre, il faut

semer épais. Si l'on veut au contraire que les plantes soient vigoureuses et acquièrent tout leur degré d'accroissement, on doit semer clair. Cependant il vaut mieux semer un peu trop épais que trop clair, parce qu'il est plus avantageux d'être obligé d'éclaircir le plant quand il est trop épais, que d'être obligé de repiquer ou ressemer dans des endroits vides; les derniers plants étant plus tardifs que les autres, en sont fort souvent étouffés, et quand ils réussissent ils n'ont jamais la même vigueur que les premiers.

Pour le *semis en rayons*, on prépare le terrain comme pour le précédent, puis au moyen du cordeau et d'un sarcloir ou seulement d'un plantoir, on trace des rayons plus ou moins profonds et plus ou moins éloignés les uns des autres, selon l'espèce que l'on veut semer. La profondeur ne doit guère varier entre un pouce ou deux. On y jette la graine et on la recouvre au râteau avec la terre que l'on a déplacée en creusant les sillons. Cette méthode est employée pour les plantes qui demandent plus de soins que celles qu'on a l'usage de semer à la volée, parce qu'on peut aisément passer entre les rayons pour arracher les herbes, biner, sarcler, etc.

Le *semis en pochets* consiste, quand le terrain est préparé, à faire, avec la pioche ou la binette, un trou plus ou moins large et profond, selon l'espèce que l'on doit semer, et à y jeter de trois à huit graines qui doivent former une touffe. A une distance déterminée on fait un second trou, et on jette la terre dans le premier pour le remplir et couvrir les graines; on passe à un troisième trou en remplissant le second, et ainsi de suite jusqu'au dernier, que l'on recouvre avec de la terre prise à côté, après y avoir mis le même nombre de graines que dans les autres. On place ordinairement les pochets en échiquier ou en quinconce, et on les espace selon le développement présumable que doit prendre chaque touffe de plantes. Cette méthode s'emploie pour les végétaux que l'on est dans l'usage de butter lorsqu'ils ont atteint un certain degré de développement.

Le *semis en capots* ne s'emploie guère que pour les plantes qui, sans être très-délicates, exigent cependant un terrain préparé et de la chaleur, comme par exemple celles de la famille des cucurbitacées. On fait un trou de dix-huit pouces à deux pieds de profondeur sur autant de largeur, on en remplit le fond de bon fumier chaud, jusqu'à six pouces du bord, puis on achève de le remplir avec un mélange de moitié terre légère substantielle et moitié terreau consommé, le tout parfaitement amalgamé. Il faut que le terreau dépasse d'un pouce ou deux la surface du sol, afin qu'il se trouve sur le même niveau quand le fumier du fond se sera tassé. On place quatre ou cinq graines au milieu, et l'on recouvre de deux ou trois pouces de terreau pur mais très-consommé. Quand on fait plusieurs capots, il faut les espacer de manière à ce que les plantes de l'un ne puissent pas gêner les plantes de l'autre.

Le *semis en pépinière* ne diffère guère du semis en rayons que parce

qu'on place les graines une à une dans les sillons, après les avoir le plus ordinairement fait stratifier. Pour espacer les rangs les uns des autres et les graines sur la longueur de chaque rang, il faut calculer par avance le développement probable des espèces dans un temps donné. Il est clair que des sujets de poiriers ou de pommiers que l'on greffe à six pouces de terre à l'âge de trois ans, et que l'on enlève de la pépinière un an ou deux après cette opération, n'ont pas besoin pour chacun d'un espace aussi grand que si on les destine à former des arbres de plein vent qui ne seront greffés que sur une tige de six à sept pieds et qui resteront six ou sept ans dans la pépinière. Ces derniers eux-mêmes peuvent être plus rapprochés que des noyers, des marronniers d'Inde, des tilleuls, etc. C'est au jardinier à prévoir tout cela par avance; de plus il ne doit pas oublier que, quelle que soit l'espèce qu'il sème et le temps que les sujets doivent rester en pépinière, il faut qu'il y ait toujours entre eux suffisamment d'espace pour que l'air puisse y circuler aisément, et la lumière y pénétrer. Il faut encore qu'un ouvrier puisse passer entre les rangs pour biner, greffer, et enfin donner tous les soins que les circonstances exigent. Quand on plante une pépinière au lieu de la semer, les mêmes considérations doivent être présentes à l'esprit. Les pepins ne s'enfoncent guère qu'à un pouce de profondeur, et les noyaux à deux. Comme on ne sème guère en pépinière que des végétaux ligneux, dont, par conséquent, les racines sont fortes et le plus ordinairement pivotantes, il faut que le sol ait été défoncé de deux pieds au moins pour qu'elles puissent aisément y enfoncer leur pivot et y étendre leur chevelu. Il n'est pas nécessaire que le sol en soit beaucoup amendé quand il est de bonne qualité, car si un jeune sujet a été élevé dans un terrain très-riche en sucs nutritifs, et qu'on le sorte de là pour le transporter dans une terre médiocre, il y croîtra mal et pourra même quelquefois être attaqué de langueur ou de rachitisme; si au contraire il sort d'un sol médiocre pour être transporté dans un bon, ses progrès seront plus remarquables et sa végétation beaucoup plus vigoureuse.

Cependant il ne faut pas espérer d'établir jamais avantageusement une pépinière dans un terrain maigre et de mauvaise qualité, car cet excès serait bien plus préjudiciable que le premier. Les sujets y contracteraient des maladies constitutionnelles qu'il est toujours fort difficile et même le plus ordinairement impossible de guérir. Les arbres qui en sortiraient auraient encore quelque végétation pendant la grande force de la jeunesse, mais en peu d'années leurs tiges se couvriraient de mousses, de chancres, et ils auraient bientôt atteint toute la caducité d'une vieillesse prématurée.

2° Semis en vases. On sème en pots, en terrines et en potelots.

Le *semis en pot*, *terrine ou caisse*, se fait pour les plantes délicates qui exigent une température plus chaude que celle du pays où l'on fait le semis. On sème aussi quelquefois en pots, en caisses ou en terrines les graines fines qui sont facilement dévorées par les insectes ou

désorganisées par les intempéries de l'air, quand on les confie à la pleine terre. Telles sont par exemple les semences de la plupart des plantes appartenant à la famille des bruyères, des rosages, etc.; la terre de bruyère pure ou mélangée avec une partie de terreau extrêmement consommé, est celle qui convient le mieux à la généralité des plantes délicates. D'autres exigent une terre plus substantielle et préparée d'une certaine manière.

Pour faire un semis quelconque en vase, on choisira la terre que nous indiquerons pour chaque espèce de plantes; seulement on la rendra plus légère en y ajoutant un tiers de terreau très-consommé, ou un tiers de terre de bruyère. Quand pour une espèce de plante nous n'indiquerons que cette dernière terre, on l'emploiera pure pour faire le semis.

Le choix du vase n'est pas indifférent. Il faut qu'il soit percé dessous de plusieurs trous afin que l'eau des arrosemens ne puisse pas s'y amasser et y occasioner une humidité stagnante; il faut encore que sa largeur soit proportionnellement plus considérable que sa hauteur, afin qu'il y ait plus de surface pour le semis, sans que le pot soit plus pesant et plus difficile à transporter. Pour cette raison on donne la préférence aux terrines quand on n'a pas besoin de les enfoncer sur une couche chaude. Les caisses ne sont bonnes que lorsqu'un semis considérable doit rester en place et être abrité l'hiver avec un châssis. Pour cela la caisse, ou plutôt l'encaissement, doit être enfoncé dans la terre à un pied au moins, et la partie hors de terre doit être faite en forme de châssis, afin qu'on n'ait plus à y poser que les panneaux quand on veut abriter le semis. On remplit de terre de bruyère jusqu'à un pouce ou deux au-dessus du niveau du sol, et l'on sème dessus les graines fines qui, sans demander de la chaleur pour lever, ont cependant besoin de beaucoup de soins, telles sont, par exemple, les graines de rosage. On les recouvre très-peu d'une petite quantité de terre que l'on tamise dessus, et on paille le semis avec de la mousse hachée (comme nous le dirons à l'article des soins à donner au semis), pour empêcher les arrosemens de battre et plomber la surface de la terre.

Quand on a fait choix d'un vase de grandeur convenable au semis que l'on se propose, on étend au fond un lit de gros sable d'un à deux pouces d'épaisseur, afin de faciliter l'écoulement des eaux d'arrosement, et l'on remplit ensuite de terre convenable. Si les semences sont très fines on les recouvre de très peu de terre, et on paille avec de la mousse hachée, ou, ce qui vaut mieux, on arrose, par-dessous, en enfonçant le vase dans un autre rempli d'eau, jusqu'à moitié de sa hauteur, comme nous l'avons dit à l'article de la stratification des graines fines, page 356. Il faut semer clair, afin que les jeunes plantes puissent développer quatre ou cinq feuilles au moins avant que l'on soit obligé de les transplanter; car lorsqu'elles subissent cette opération, il faut qu'elles soient assez fortes pour résister à l'eau des arrosemens sans en être ni renversées ni déracinées. Les pepins, comme par exemple ceux

d'oranger, seront enterrés d'un pouce au moins. Il n'est pas nécessaire de les pailler avec de la mousse, parce que la plumule a toujours assez de force pour percer la terre quand elle n'est pas trop plombée, et elle ne l'est jamais trop si elle a été convenablement préparée. Les noyaux s'enfoncent à deux pouces de profondeur, ainsi que toutes les graines qui sont au-dessus de la grosseur ordinaire d'un haricot. Le semis ainsi fait, on lui donne les soins que nous détaillerons plus bas.

Quelques végétaux craignent beaucoup la transplantation, et les déraciner pour les enlever d'un semis et les replanter serait s'exposer à la presque certitude de les perdre. Pour ceux-ci on a de petits pots de trois à quatre pouces de profondeur sur une largeur proportionnée; on les remplit de terre préparée, et l'on sème une seule graine dans chaque potelot. On enfonce ensuite chacun d'eux dans une couche si la plante l'exige, ou, dans le cas contraire, dans un lit de sable humide. Cette précaution est nécessaire pour empêcher l'humidité de s'évaporer trop vite, vu la petite dimension des vases. Lorsque les sujets sont assez forts pour exiger des vases plus grands, on les dépote aisément avec la motte, et ils ne souffrent pas de la transplantation.

(La suite au prochain numéro.)

CULTURES SPÉCIALES.

Culture du Melon, selon M. H. Grand, *jardinier* de M. le comte de Boissy, à Castelnau, près Bourges (Cher), avec des notes.

Cetre méthode est celle sur laquelle le comité des plantes potagères de la Société d'horticulture de Paris est chargé de faire un rapport; elle offre des variantes qui la différencient de la méthode ordinaire :

Couche sourde.

« A la fin de novembre ou dans les premiers jours de décembre, qui précèdent l'année pendant laquelle on veut cultiver des melons, on préparera une couche sourde; le terrain où on l'établira doit être de bonne qualité et soumis aux rayons du soleil; l'exposition au nord est la plus mauvaise, celle au midi la meilleure; mais il ne faut pas que la couche soit abritée de trop près au nord, parce que le grand air est favorable à la culture du melon; elle peut être, sans inconvénient sensible, privée des rayons du soleil levant ou de ceux du soleil couchant.

» L'emplacement de la couche étant déterminé, on creusera dans le sol une fosse de 4 pieds de largeur, 15 pouces de profondeur (1), et

(1) Cette profondeur ne nous semble pas assez grande pour contenir une épaisseur de feuilles capable de produire une chaleur assez prolongée pour que les melons

d'une longueur dépendant de la quantité de pieds de melon qu'on veut y transporter; on remplira entièrement cette fosse de feuilles sèches, que l'on tassera à mesure qu'on les placera dans la fosse, et on les recouvrira de 8 à 10 pouces d'une terre préparée avec un tiers de la terre tirée de la fosse, un tiers de la terre tirée de la partie supérieure d'une place à charbon (1), et un tiers de terreau. Dans les terrains qui retiennent trop d'humidité par une cause quelconque, il serait avantageux de mettre au fond de la fosse une couche de branchages dont l'épaisseur serait ajoutée à celle des 15 pouces de feuilles. La couche sert, pendant deux ans, à la culture du melon.

» Je sais que l'on peut employer aussi, pour faire des couches sourdes, de la litière, du tan, de la sciure de bois, du marc de raisin, de pommes ou d'olives; mais je ne me propose que de décrire les procédés suivis par le jardinier de Castelnau, et non pas tous ceux qui sont usités.

» La transplantation du plant de melon sur la couche sourde ne devant s'exécuter que le 1er mai, on pourra, avant cette époque, utiliser cette couche, en y semant des radis, de la salade et d'autres plantes (2). Si l'on fait plusieurs couches parallèles, elles seront espacées entre elles de 3 pieds (3).

Couche chaude.

» On fera, du 20 au 25 mars, une couche chaude, pour y semer la graine des melons que l'on veut cultiver; l'emplacement qu'elle devra occuper sera soumis aux rayons du soleil, abrité du vent du nord, situé à l'exposition du midi, si on le peut; on établira habituellement cette couche sur le sol même; mais si le terrain est trop humide, on l'exhaussera de quelques pouces; s'il est trop sec, on y creusera une fosse occupant la même surface que celle que doit avoir la couche, d'une profondeur tout au plus égale à la moitié de son épaisseur. On donnera à cette couche la largeur nécessaire pour que l'on puisse y placer deux cloches, et une longueur dépendant du semis que l'on veut y faire, mais qui ne peut être moins que l'emplacement de deux

---

que l'on plantera dessus cinq mois après puissent en profiter, encore moins ceux qu'on y plantera dix-sept mois après. Les couches de feuilles qui conservent de la chaleur pendant 15 ou 18 mois ont au moins 3 pieds d'épaisseur.

(1) Si M. Grand a tous les ans une place à charbon à sa disposition, nous l'en félicitons; mais ces places étant toujours rares et loin des habitations, on doit d'autant moins en conseiller l'usage dans la pratique, qu'on obtient de bons melons sans leur secours.

(2) Nous ne pouvons approuver le conseil de semer des plantes quelles qu'elles soient, à la place où l'on doit immédiatement planter des melons qui sont eux-mêmes des plantes très-voraces et qui ont besoin de la terre la plus riche.

(3) Aucune raison ne se présente pour obliger de mettre la distance de 3 pieds entre chaque couche, à moins que l'on ne prescrive de rendre la terre de ces intervalles assez meuble et assez fertile pour que les racines des melons puissent s'y étendre et y trouver de la nourriture après avoir franchi la largeur de la couche, chose qui arrive souvent et que les bons jardiniers savent favoriser.

cloches : ainsi elle devra contenir au moins quatre cloches ; plus petite, elle ne pourrait pas atteindre ou conserver un degré suffisant de chaleur.

» Après avoir déterminé l'emplacement de la couche chaude, on procédera à sa construction, ainsi qu'il suit : on étalera par couches du fumier de cheval, long, que l'on tassera bien également et que l'on repliera aux extrémités en forme de bourrelet, de manière à ce que les quatre côtés soient sensiblement verticaux. Lorsque ce fumier tassé aura 10 pouces d'épaisseur, on mouillera avec un arrosoir, et lorsqu'il en aura atteint 20, on mouillera de nouveau, et on recouvrira de 4 pouces de terreau. Cette couche peut être renfermée dans une caisse de planches ou de claies, et il devient alors inutile de replier le fumier aux extrémités.

Semis.

» On sèmera la graine du melon au 1er avril ; si on la semait plus tôt, ainsi que le pratiquent beaucoup de jardiniers, même dans le climat de Paris, on retarderait la maturité au lieu de l'avancer (1). Pour exécuter ce semis, on préparera de petits gazons carrés de 4 pouces de côté (2), d'un peu moins de 2 pouces d'épaisseur, dont la terre soit de bonne qualité et suffisamment tenace pour qu'on puisse la tailler facilement ; on creusera ces gazons en forme d'entonnoir, du côté des racines, avec une serpette et assez profondément pour que le fond de cette espèce d'entonnoir atteigne l'herbe du gazon (il faut que l'herbe du gazon soit atteinte par la serpette pour que l'eau puisse facilement s'écouler quand on arrosera). Son diamètre supérieur sera de quelques lignes moindre que la largeur du gazon ; on le remplira jusqu'aux deux tiers de terreau, sur lequel on placera quatre graines de melon qu'on recouvrira de ce même terreau. Les gazons seront ensuite placés sur la couche chaude, enterrés assez profondément pour qu'ils soient recouverts de quelques lignes de terreau et disposés de manière à pouvoir être réunis sous des cloches ; on peut en placer sous chaque cloche autant qu'elle peut en contenir.

Cloches.

» Les cloches seront fermées pendant la nuit et recouvertes de paillassons ; pendant le jour, elles seront soulevées du côté opposé au soleil, au moyen de lattes enfoncées en terre, et auxquelles on aura fait des

---

(1) Il y a du vrai dans cette assertion, mais selon certaines circonstances qu'il aurait fallu expliquer.

(2) Ces petits gazons, qui sont de véritables joujoux d'enfans, ont déjà été conseillés pour semer des poids et des fèves destinés à être replantés. Les praticiens en ont fait justice : ils préfèrent semer leurs melons à nu ou mieux dans de petits pots, pour pouvoir les replanter en motte avec toute la sécurité désirable. Quelle que soit d'ailleurs la perméabilité de ces petits gazons, ils opposent un obstacle à l'élongation des racines du melon et lui nuisent sous ce rapport.

crans pour appuyer le côté des cloches qu'on veut soulever (1); à mesure que le plant grandira, on soulèvera les cloches davantage, pour leur donner un peu plus d'air ; on arrosera légèrement vers le milieu de la journée, lorsqu'on le jugera nécessaire, en évitant d'employer de l'eau qui serait trop froide. Si le soleil devenait très-ardent, on retirerait les cloches pendant la plus grande chaleur du jour (2), et si les nuits devenaient chaudes, vers la fin du mois d'avril, on ne mettrait plus les paillassons, et l'on ne refermerait plus les cloches.

Transplantation.

» Le 1er mai, on transplantera le plant de melons, ce qui sera très-facile, puisqu'il suffira de transporter les petits gazons sur lesquels il se trouve, de la couche chaude dans la couche sourde, et de les y placer comme ils l'étaient aux premières, c'est-à-dire de manière à ce que la surface du terreau dans lequel se trouve le plant soit de niveau avec la surface de la couche ; par ce moyen de transplantation, les racines du plant n'éprouvent aucun dommage.

» Les gazons seront placés sur une ligne qui partagera la couche en deux parties égales ; dans le sens de sa longueur, et à 3 pieds les uns des autres, on laissera 2 pieds de melon sur chaque pour les petites espèces, et un seul pour les grosses ; les autres pieds seront coupés rez terre, ce qui suffira pour les faire périr.

» Chaque pied de melon sera recouvert d'une cloche, et l'on prendra, pour la conservation et la prospérité du plant, si la rigueur du temps le rendait nécessaire, les précautions qui ont été précédemment indiquées ; mais lorsque les branches du melon sortiront de la cloche, on se contentera de soutenir cette cloche en l'air, au moyen de trois lattes enfoncées en terre, et auxquelles on aura fait des crans, ainsi qu'il a été dit. La seule précaution à prendre consistera à retirer cette cloche pendant la chaleur du jour, si le soleil était trop ardent; on pourra même éviter ce soin en entourant la cloche d'un lien de foin en forme de couronne ; l'ombre de cette couronne tempère l'ardeur du soleil. On n'arrosera que vers le milieu de la journée, en évitant toujours d'employer de l'eau trop froide, et seulement lorsqu'il sera strictement nécessaire, parce que l'excès d'humidité nuit à la qualité; l'arrosage ne sera point dirigé sur le pied du melon, mais autour.

» Si l'année est sèche, on mettra sur la couche une légère couverture de fumier long ; dans le cas contraire, on n'en mettra point, dans la crainte de favoriser la naissance de chancres, qui attaquent quelque-

---

(1) Ces lattes s'appellent crémaillères.

(2) Ce ne serait pas sans danger pour le jeune plant qu'on le découvrirait ainsi pendant l'ardeur du soleil ; il éprouverait une transpiration qui le ferait faner. C'est au contraire le moment de l'ombrer légèrement. Tout ce qui est élevé sous cloche ne doit commencer à être exposé à l'air libre que par un temps couvert et sans vent.

fois les branches du melon. Ces chancres se guérissent en les grattant avec une serpette et en les saupoudrant ensuite avec de la cendre.

Taille.

» La taille, pour plusieurs espèces de melons, se réduit à les étêter et à arrêter les branches sur lesquelles se trouve le fruit, lorsqu'il a acquis une certaine grosseur et les branches une certaine étendue; mais d'autres espèces, celles qui ont une sève plus active, demandent en outre à être taillées peu de temps après la transplantation. J'aurai donc fait connaître tout ce que j'ai à dire sur la taille, en décrivant celle de ces dernières espèces.

» Le plant de melon ayant été transplanté, on l'étêtera lorsqu'il aura paru deux yeux quelques lignes au-dessus de l'œil supérieur, et l'on supprimera les *cotylédons.* (Pour éviter une définition scientifique, je me contenterai de dire que les cotylédons, ou feuilles séminales du melon, sont ces deux feuilles qui paraissent les premières, lorsque le plant sort de terre.) De ces deux yeux il partira deux branches principales; chacune de ces deux branches sera arrêtée à deux yeux, c'est-à-dire qu'on les coupera au delà de ces deux premiers yeux; de ces quatre yeux il partira quatre branches, que l'on arrêtera également à deux yeux, et de ces huit yeux il partira huit branches que l'on disposera autour du pied.

» La suppression des *cotylédons* est blâmée par la plupart des auteurs qui ont traité de la culture du melon; mais les succès du jardinier de Castelnau militent en faveur de cette suppression.

» Lorsque les melons auront atteint au moins un pouce de diamètre, on supprimera les moins beaux et l'on ne conservera sur les plus grosses espèces que deux ou trois fruits sur chaque pied, et même qu'un seul si l'on désire obtenir des melons monstrueux; les plus petites espèces conserveront tout ce qui se trouvera sur l'espace que chaque pied de melon peut occuper, espace qui est, d'après ce qui a été dit, de 4 pieds dans le sens de la largeur de la couche, et de 3 pieds dans le sens de sa longueur. Ainsi, on laissera plus ou moins de melons sur chaque pied, selon la grosseur de l'espèce que l'on cultivera. On arrête les branches sur lesquelles se trouvent les melons environ quinze jours après qu'ils soient noués, à deux yeux au-dessus du fruit; en les arrêtant plus tôt, on leur nuirait souvent au point de les faire couler : tel est pourtant l'usage d'un grand nombre de jardiniers (1).

» La théorie est, dans cette circonstance, d'accord avec la pratique; en effet, lorsque l'on arrête une branche, la sève qui était dans l'ha-

(1) M. Chambray parle ici sans doute de jardiniers qui ne le sont pas. Quand un melon part franchement sur une branche, elle s'arrête bien d'elle-même; d'un autre côté, si les jardiniers savaient combien les feuilles qui se trouvent au delà du melon lui sont favorables, ils n'arrêteraient pas les branches à deux yeux au delà du fruit, mais à quatre ou cinq yeux, ou mieux pas du tout.

bitude de suivre cette branche, ne trouvant plus où se loger, est obligée de se jeter dans les branches secondaires qui partent de celle que l'on a arrêtée et dans les autres branches du pied du melon. La branche arrêtée souffre, pendant quelques jours, de la surabondance de la sève; il en est de même du melon, qui peut périr d'indigestion, si je puis m'exprimer ainsi; lorsqu'au contraire il a déjà acquis une certaine grosseur, cette surabondance de sève, au lieu de lui occasioner une maladie, lui procure un accroissement plus rapide.

» C'est par la même raison, qu'en coupant rez tronc toutes les branches des jeunes arbres de pépinière jusqu'à leur sommet, on leur cause un tel dommage qu'ils se ploient quelquefois jusqu'à terre, n'ayant plus la force de se soutenir. On doit, au contraire, ne couper que quelques branches les plus rapprochées du sol, couper les autres en crochet, en supprimant pourtant quelques-unes des plus grosses, et ne point toucher à celles qui avoisinent la tête de l'arbre; on se contente, s'il est nécessaire, d'en couper le petit bout; la sève qui trouve alors à se loger et le feuillage qui recouvre les branches conservées font profiter le corps de l'arbre en grosseur et en hauteur; autrement la surabondance de la sève, comme je l'ai déjà expliqué, occasione une maladie qui le fait dépérir. Mais je m'aperçois que j'abandonne la culture du melon pour m'occuper d'une autre culture qui m'est plus familière; revenons à mon sujet.

» Lors donc que les melons seront noués depuis environ quinze jours, on arrêtera les branches sur lesquelles ils se trouveront, et l'on coupera avec la bêche toutes celles qui auraient dépassé la couche (1). On se gardera bien de supprimer les fleurs mâles, qui portent le *pollen*, ainsi que le pratiquent quelques jardiniers (2) : lorsqu'elles sont passées elles tombent naturellement; si quelques-unes pourrissent sur les branches, on les en débarrasse : par la même raison, on supprimerait les feuilles et les branches dont la couleur jaunâtre indiquerait l'état maladif.

» Les avantages qui résultent de la taille sont, qu'en contrariant et en retardant le développement des branches, on accélère l'apparition des fleurs, et par conséquent celle des fruits; ce retard dans le développement des branches, et leur disposition par suite de la taille, en retenant ces branches plus long-temps sous la cloche, concourent au même résultat.

» On placera sous les melons une tuile, une ardoise, ou une petite planche, mais seulement lorsqu'ils auront atteint la moitié de leur grosseur; car, si l'on prenait cette précaution trop tôt, ils pourraient être brûlés par la réverbération des rayons du soleil, surtout quand on les place sur une ardoise. On bine, on sarcle, on arrose, quand il est

---

(1) Couper ainsi à coup de bêche toutes les branches qui débordent la couche est une barbarie dont nous ne connaissons pas d'exemple.

(2) Il est encore ici question sans doute de jardiniers qui en usurpent le nom.

nécessaire ; on retire entièrement les cloches dans le courant du mois de juillet, plus tôt ou plus tard, selon l'état de la température, et les soins de culture cessent alors; la nature seule fait le reste.

» Le 15 août, on commence à manger des melons des espèces hâtives, et on les récolte successivement jusque vers le 10 octobre; mais ils ne sont parfaitement bons que jusque vers la fin de septembre. On cueille le matin, quand ils sont mûrs, les melons que l'on veut manger de suite, et avant leur entière maturité ceux qui ne doivent être mangés que dans quelques jours : l'expérience apprend bientôt à reconnaitre la maturité à des signes presque certains.

» Aussitôt que la récolte des melons est terminée, on bêche la couche, et l'on y cultive des plantes potagères (1) qui doivent en être retirées avant le 1er mai de l'année suivante, pour faire place à une nouvelle culture de melons; au bout de cette seconde année, les feuilles de la couche sont réduites en un terreau qui sert à préparer la terre destinée à la composition de nouvelles couches, ou à tout autre usage.

» Par les procédés que je viens de décrire, on obtient, avec une dépense moindre, un plus grand nombre de melons, meilleurs et plus beaux que ceux que l'on aurait obtenus sur des couches chaudes d'une même étendue, et la récolte ne manque jamais. L'inégalité des produits sur les couches chaudes, tant pour le nombre que pour la beauté et la qualité, résulte en partie de la difficulté d'y entretenir une chaleur convenable, il y en a souvent trop ou trop peu.

» Le jardinier de Castelnau a cultivé, cette année (1832), quatre espèces de melons auxquels il donne les noms suivans et que je citerai dans l'ordre de leur maturité. Ce sont le melon de la *Casauba,* le cantaloup du *Canada,* le cantaloup du *Portugal,* et le cantaloup de *Smyrne.* Le premier, dont le nom indique l'origine, est petit, a la chair verte, l'écorce mince, et est peut-être le meilleur des quatre; le second, cultivé habituellement par les maraîchers de Paris, a l'écorce épaisse, ainsi que tous les cantaloups, et la chair rouge; le troisième a l'écorce plus épaisse encore, la chair moins rouge que le précédent, et il en a été obtenu qui pesaient jusqu'à 38 livres; le quatrième est blanc quelquefois marbré; les plus gros pesaient 28 livres, la graine en a été donnée par une personne revenant de Smyrne, et l'on prétend qu'il est rare; la chair de ce melon flatte tout à la fois la vue, l'odorat et le goût. La taille, pour la deuxième espèce, se réduit à étêter le plant, et pour la première à arrêter en outre les deux premières branches qui paraissent; la troisième et la quatrième espèces se taillent complètement.

» Ces quatre espèces de melons ont été cultivées sur la même couche ou sur des couches parallèles, séparées seulement par une distance de 3 pieds, et pourtant ils n'en conservaient pas moins les caractères qui leur sont propres; ce qui est contraire à l'expérience d'autres jardiniers

---

(1) La note 2, page 361, s'applique également ici.

et aux enseignemens de la théorie : cela pouvait résulter de ce qu'ils n'avaient peut-être pas fleuri en même temps. Quoi qu'il en soit, le jardinier de Castelnau a toujours cultivé ainsi diverses espèces de melons dans le voisinage les unes des autres, sans avoir remarqué qu'elles éprouvassent de l'altération dans les qualités qui les distinguaient (1). »

(*Revue Horticole.*)

Sur le Framboisier et sur la manière d'avoir des framboises jusqu'au milieu d'octobre.

Quoique la culture du framboisier soit connue et aisée, il existe cependant un grand nombre de communes où il est peu cultivé ; la classe ordinaire de nos agriculteurs néglige trop cette culture, qui serait cependant une utile ressource pour elle, car il n'y a pas de fruit qui soit plus facile à obtenir ; et quelles que soient les variations de la température, on est certain d'avoir une récolte abondante.

Cet arbuste préfère un sol frais, d'une exposition demi ombragée ; il se multiplie de lui seul par drageons, mais comme il effrite beaucoup la terre, il faut chaque année ou tous les deux ans, au mois de février, après avoir enlevé le bois mort, bêcher la terre au pied, le fumer avec un engrais liquide, tel que le produit des latrines, ou bien encore avec de la fiente de brebis ou de pigeon détrempée dans de l'eau ou avec de l'eau rousse qui s'écoule des fumiers; en les arrosant copieusement, on aura des framboises superbes, moins sujettes à être attaquées par les vers. L'année suivante sera encore plus profitable, car l'arbuste aura poussé des jets de dix à douze pieds qui donneront une récolte d'autant plus abondante que les jets étant plus vigoureux produiront plus de fleurs et de fruits.

On emploie le procédé suivant afin de prolonger la jouissance de cet excellent fruit jusqu'au milieu d'octobre : lorsque les framboisiers sont en fleur, il faut couper avec des ciseaux toutes les pousses où il y a des fleurs, à un doigt ou deux de la tige principale; il vient alors d'autres pousses et d'autres fleurs qui produisent en abondance des fruits, vers la fin d'août et dans le mois de septembre Si à cette époque vous laissez nouer les fleurs, vous aurez alors des framboises à la fin de septembre et au mois d'octobre. On peut objecter que c'est se donner une peine inutile, puisque l'on a le framboisier des Alpes ou de tous les mois; mais nous répondrons que ce framboisier, après ses

---

(1) En résumé cette pratique locale, sauf les petits gazons que nous regardons comme une puérilité qui ne peut que nuire à l'élongation des racines, peut être imitée par plusieurs jardiniers de maison. La couche sourde de feuilles doit avoir une chaleur douce lorsqu'on y plante les melons cinq mois après qu'elle est faite, mais la seconde plantation doit la trouver bien refroidie après dix-sept mois. D'ailleurs nous ne voyons de nouveau que cette couche sourde qui dure deux ans dans la méthode de M. Grand.

premiers produits, ne donne plus en abondance et que ses seconds fruits sont plus petits et moins bons, tandis qu'à l'aide de ce procédé nous obtenons une récolte riche de beauté et de saveur.

REGNAULT (*Connaissances usuelles*).

PLANTES POTAGÈRES.

Sur la Picride globuleuse (PICRIS GLOBULOSA, mieux CREPIS GLOBULOSA).

L'automne dernier, je reçus de M. Robert, premier jardinier du jardin de la marine, à Toulon, de la graine de picride globuleuse, plante bonne à manger en salade.

J'en semai le 10 mars 1833, lorsqu'il gèlait et que la terre était couverte de neige. La graine est toute levée aussitôt que la terre s'est adoucie et elle a fourni un plant très-bon à manger en salade; c'est-à-dire lorsqu'elle a eu poussé quatre ou cinq bonnes feuilles.

La picride globuleuse est herbacée et lactescente dans toutes ses parties; la racine est fusiforme et entre perpendiculairement en terre et émet dans toute sa longueur de petites racines divariquées; la tige est cylindrique, anguleuse, sillonnée dans toute sa longueur, un peu courbée alternativement et couverte de poils presque piquans et plus sur les côtes des sillons des tiges, et sur les nervures des feuilles. La plante s'élève à six décimètres. Les feuilles sont alternes, lancéolées; les radicales rétrécies en pétioles à leur base, les coulinaires distantes, amplexicoules, hastées, crispées, toutes à dents éloignées, profondes et aiguës; périanthe double, l'extérieur a les folioles libres et écartées, l'autre est appliqué sur la corolle et a les folioles moitié plus longues. Il est enflé à la base, sillonné et très-pointu sur les nervures de ses folioles; le réceptacle est nu, la corolle est en languettes jaunes, graines allongées, striées, lisses et atténuées en un assez long pédicule sur lequel est assise l'aigrette, qui est simple.

Les graines, n'étant pas tuberculeuses ni les aigrettes plumeuses, il faut nécessairement que cette plante appartienne au genre crépis.

Culture. — La culture de cette plante robuste de pleine terre est facile : on la sème en mars à la volée et on continue d'en semer, tous les mois jusqu'en août, si on veut continuer à en avoir; elle vient dans toutes les terres, mais elle prospère davantage et elle est d'un meilleur goût dans les terres légères et douces. On bèche la terre et on la divise par planches. On unit la surface, on sème assez clair, on couvre la graine d'un peu de terre fine ou de terreau. On arrose souvent, s'il ne pleut pas, pour que la salade soit tendre.

Récolte. — Lorsque la plante a poussé quatre ou cinq feuilles, elle est alors élevée d'environ trois pouces : on la coupe un peu au-dessus du collet des racines, on arrose; elle repousse, et lorsqu'elle est encore

élevée à la même hauteur, on la tranche une seconde fois; on la mange en salade comme la chicorée sauvage.

Il faut avoir soin d'enlever la mauvaise herbe aussitôt qu'elle est reconnaissable, pour que la salade n'acquière pas d'autres qualités que les siennes.

On peut aussi donner cette plante en vert aux bestiaux, ils l'aiment autant que la chicorée sauvage, à laquelle elle ressemble assez.

Récolte de la graine. On en laisse quelques pieds pour porte graine, que l'on a soin d'arroser s'il ne pleut pas; lorsque les tiges se dessèchent, environ au 12 juillet, on arrache la plante ou on la coupe auprès de terre avec une faucille.

C'est toujours une très-bonne nourriture. Comme la plupart des chicorées elle contient un suc propre, laiteux, qui est désobstruant et stomachique. Il supplée à la bile, guérit les obstructions et les maladies cutanées. En entrant dans le sang, il chasse sans danger la mucosité ancienne qui est très souvent le siége ou la cause des maladies, et renouvelle la constitution par son mucilage doux, savonneux et ami de l'estomac.

Paris, ce 15 juillet 1833. H. TOLLARD.

PLANTES D'AGRÉMENT.

CORYDALIS BRACTEATA. Willd. (1820). (fam. des Fumariées De Cand.) — Bot. reg. 1644 janv. 1834. — Quatre pétales dont un éperonné à sa base; la silique bivalve, comprimée, polysperme; tige simple, diphylle, ayant une seule écaille à sa base, cette écaille est recourbee; feuilles deux fois découpées en trois, segmens bi- ou tridivisés, oblongs, courtement mucronés, presque entiers; bractées cunéiformes incisées en éventail, plus longues que les pédicelles, l'éperon ascendant, droit, très obtus, plus long que le pédicelle. C'est une jolie petite plante herbacée, qu'on a trouvée en abondance dans les lieux ombrageux et humides des Monts Atlaï entre la Sibérie et la Chine où elle paraît avec les premières fleurs du printemps. Dans nos contrées elle réussit bien dans un terrain tourbeux ou du terreau, si elle est protégée contre les vents et les rayons directs du soleil. Sa multiplication par les racines et l'absence des semences la rendent encore rare.

DACTYLICAPNOS THALICTRIFOLIA. D. Don. manusc. (1831). British flow.-gard., fam. des Papaveracées. Juss. Fumariées Don. — Ce fumeterre appelé en Angleterre fumeterre porte-groseille, a 4 pétales dont les 2 extérieurs éperonnés; la baie est uniloculaire et polyspermique. Le calice est à deux sépales petits, cordés, aigus, denticulés, caducs. Les deux pétales extérieurs sont en forme de nacelle, grands, d'une substance spongieuse, carinés sur le dos, la carène prolongée des deux côtés inférieurement en forme d'éperon, supérieurement en forme de casque; les 2 pétales intérieurs unguiculés. Étamines réunies en deux corps au

nombre de 6; ovaire ovale-oblong, comprimé, uniloculaire. La plante est grimpante armée de cirrhes, glabre; la tige est cylindrique, rameuse, marquée de points et de linéoles pourpres; les feuilles alternes, pétiolées, dichotomes, les dichotomies bi-ternées, l'une cirrheuse; les folioles stipitées, ovales, aigues, membraneuses, à trois nervures, glauques en dessous, d'un demi-pouce, à nervures rouges. Grappes axillaires portant de 5 à 9 fleurs. Corolle d'un jaune sale, l'extrémité d'un pourpre noirâtre, plus d'un demi pouce de long; la baie violette. — Découverte par M. Wallich sur les montagnes de Shivapoora et à Naokote, dans le Nepal, elle fleurit au mois de mai dans son pays natal, chez nous à la fin d'automne; son fruit long d'un pouce ressemble à une groseille et il est curieux de rencontrer cette ressemblance dans les fumeterres. Le Dactylicapnos est annuel et se propage par semis.

DAHLIA SUPERFLUA. H. K. (1789) fam. des Radiées (Juss.) *Var.* VARIEGATA. *Dahlia national.* Plante haute de cinq à six pieds, rameaux glabres et nombreux, feuilles pétiolées d'un vert gai, pinnées, composées de cinq à sept folioles ovales et dentées sur les bords; fleurs moyennes, pleines, blanches, striées de rose et de beau pourpre, et quelquefois pointillées des mêmes couleurs; pédoncules longs. — Il est à regretter que cette charmante variété récemment importée en Belgique ne soit pas plus florifère, et que l'abondance de ses rameaux et de ses feuilles cache un peu trop les fleurs. On pense qu'en élevant ce dahlia sur une seule tige et en supprimant moitié des branches qui sortent des aiselles des feuilles, ainsi que quelques-unes de ces dernières, on parviendrait à le rendre plus agréable. — Cette variété que M. Jacquin a obtenue de ses semis, a fleuri pour la première fois en 1830, et depuis cette époque sa floraison a été constamment la même; seulement aujourd'hui comme à la première année, on voit sur le même pied des fleurs plus ou moins panachées.

DAHLIA SUPERFLUA. H. K. *Var.* MACULATA. *Dahlia nouvel incomparable.* (Fig. coloriées de l'Horticult. Belge XXII). Ce Dahlia, le plus remarquable que nous ayons encore vu, se distingue de tous les autres par le coloris pourpre brillant de ses demi-fleurons terminés chacun par une macule d'un blanc pur. Les fleurons sont d'un pourpre plus foncé et luisant, la fleur est régulièrement formée et bien pleine; son diamètre est de trois pouces à trois pouces et demi; elle est soutenue dans la position la plus favorable à ce genre de plantes par un pédoncule long d'environ six pouces, de moyenne grosseur, ferme et teinté de pourpre. Ce Dahlia, dont les fleurs font un effet charmant au-dessus du feuillage sur lequel elles se détachent parfaitement, est le plus beau de ceux qui ont paru en France depuis long-temps et le plus digne de fixer l'attention des amateurs.

JACQUIN (*Ann. de Flore et de Pomone*)

HELLEBORUS ODORUS. Kit. (1817) Bot. reg. 1643, jan. 1834. Fam. des Ranunculacées. — Calice persistant, à 5 sépales presque ronds, obtus, grands, verts; pétales de 8 à 10 très-petits, tubuleux, plus étroits à la



Dahlia pinnata.



Lilium Broussartii

L'Horticulteur belge.

base, nectarifères; de 30 à 60 étamines; de 3 à 10 ovaires, stigmates terminaux orbiculaires. Plante acaule, feuilles radicales très rugueuses, brillantes, pédalées, pubescentes au-dessous; segmens oblongs, lancéolés, finement dentés, entiers à la base; tige bifide. C'est une acquisition faite à la Hongrie et destinée à augmenter le petit nombre des plantes qui portent fleurs en hiver. L'*Helleborus odorus* mérite d'être plus connu; il a quelque rapport avec l'*H. viridis*, mais il exhale une douce odeur que les Anglais comparent à celle d'une grappe nouvellement cueillie du raisin-frontignan ou à celle du vin de Lunel. Il prospère dans le terreau entre les broussailles, mais comme il est encore très rare, on fait mieux de le protéger en hiver avec de la litière.

LILIUM BROUSSARTII. Nobis (1829) — fam. des Liliacées — (pl. col. de l'Hortic. belge, pl. XXIII). Tige cylindrique, très glabre, glauque, verte, droite, portant peu de fleurs, de 2 à 3 pieds; rameaux alternes, distiques, en petit nombre, droits, florifères, pourvus de 2 à 3 bractées ovales lancéolées ou linéaires, aiguës, très entières, ayant à leur base deux bulbilles avortées, très petites, d'un brun noirâtre, ciliées de poils blancs. Feuilles inférieures au nombre de 5 ou 6, éparses, alternes; les moyennes et les supérieures distiques, subpétiolées, repliées à leur base, munies à l'aiselle de deux bulbilles scarieuses imitant deux points bruns ou d'un pourpre noir, petits, latéraux, ciliés de poils blancs rapprochés, longs, mous et soyeux; ovales lancéolées, atténuées au sommet, aiguës, très-entières, glabres, d'un vert foncé, à 5 nervures en dessous, de 2 pouces de largeur, de 6 à 7 de longueur; les moyennes plus grandes, les inférieures et surtout les supérieures beaucoup plus petites. Pétiole renflé à la base, articulé, déprimé, canaliculé, d'un demi pouce, presqu'ailé. — Fleurs solitaires au sommet de la tige, superbes, grandes, droites, au nombre de 3 et rarement plus. Pédoncules de 2 à 3 pouces droits et ouverts, distiques, verts. Corolles droites ou horizontales, ouvertes de 6 à 7 pouces de largeur. Pétales oblongs lancéolés, atténués aux deux extrémités, retournés en dehors, ondulés, d'un blanc de lait, la carène d'un vert jaunâtre, extérieurement striés d'un rose pâle, la strie du milieu verte au bas, rougeâtre plus haut; intérieurement très blancs, munis de glandes nombreuses, tuberculées, oblongues sur les bords des pétales, clavées, au milieu filiformes et pétaloïdes, laciniées, grandes, atténuées à la base, plus larges au sommet qui est divisé et denticulé, plus petites sur les pétales extérieurs, plus grandes sur les intérieurs. Pétales longs de 3 pouces et demi d'un pouce et demi à deux pouces de large, les intérieurs plus larges, les extérieurs lancéolés, longuement acuminés, à peine glanduleux. Etamines droites, subulées, de 2 pouces et demi de longueur; filamens subulés, blancs à la base, canaliculés, verts au sommet, cylindriques, coniques. Anthères mobiles, oblongues, linéaires, unguiculées, d'un brun rouge. Pollen d'un brun orangé. Ovaire vert prismatique. Style recourbé, vert, venant à la hauteur des anthères; stigmate à trois bosses, visqueux. violet et velouté. — Ce lis est

sans contredit l'un des plus beaux du genre, son odeur est suave, aromatique, pénétrante; sa corolle lactée fait un effet magnifique sur la verdure sombre des feuilles; le bouton s'élève avec grâce et élégance; c'est assez dire que cette plante encore très-rare fait les délices des horticulteurs. L'espèce est fort différente du lis élégant (*lilium speciosum*) et s'en distingue par un port propre, une végétation plus vigoureuse, des feuilles plus grandes, plus sombres, d'une autre forme et surtout par leur insertion distique, par des rameaux non divariqués, mais distiques, non penchés, mais droits, par des fleurs plus grandes horizontales, tout à fait blanches par la direction des étamines et des pistils, etc., etc. Cette espèce est dédiée à Mr Ph. Lesbroussart, administrateur général de l'instruction publique en Belgique. Le *lilium broussartii* a été annoncé dans les journaux comme étant le *lilium lancifolium* de Thunberg; c'est une erreur, ce dernier a les fleurs campanulées, petites, les pétales sessiles, la tige anguleuse, poilue, les aiselles des feuilles supérieures bulbifères. Le *lilium broussartii* présente à l'aiselle des feuilles, comme le *L. speciosum*, deux bulbilles scarieuses et avortées qui pourraient par une culture appropriée se développer en cayeux et servir à propager l'espèce. Les individus existans aujourd'hui en Belgique proviennent d'un bulbe qui a été rapporté par Mr Vansieboldt, du Japon, et remis au jardin Botanique de Gand où il a fleuri le 19 août 1833. CH. MORREN. (*Extrait d'un mémoire inédit présenté à l'Acad. roy. de Bruxelles.*)

PANCRATIUM PEDALE. Rom. et Sch. vol. 7. p. 916 (1833). Bot. regist. 1641 (janv. 1834) — fam. des Amaryllidées. — Feuilles larges, lancéolées, canaliculées, coriaces, aiguës; ombelle sessile multiflore, tube du périanthe très long, divisions de la corolle lancéolées, linéaires, canaliculées, undulées, couronne courte, en cône renversé, pliée, bidentée, située entre les étamines. C'est une des plus belles plantes de la famille des amaryllidées; elle surpasse toutes ses congénères par la grandeur extraordinaire de ses fleurs qui ont un pied de longueur depuis la base du tube jusqu'au sommet de ses segmens. Ces derniers sont très-étroits et ondulés. On a représenté cette fleur avec ses segmens pendans d'un côté, mais cette position ne paraît pas naturelle. Le bulbe a été envoyé à Mr Richard Harrison de Aighburgh par Mr Barnard; il venait de près de Truxillo. JOHN LINDLEY.

ROSA PERPETUOSISSIMA. *Le désespoir des amateurs.* Variété hybride des Damas, Ile-Bourbon, Noisette, Maïalis, Bengale, Thé et du Cent-feuilles.

Rameaux gros, courts, très-divisés et hérissés d'aiguillons longs, fins, inégaux, droits, ronds, excepté quelques-uns des plus forts qui sont un peu courbés, aplatis, et plus dilatés à la base.

Feuilles vert-clair en dessus et vert-glauque en dessous, composées de 3 à 7, ordinairement de 5 folioles sessiles et opposées, petites, minces, ondulées, ovales, aiguës, assez profondément dentées en scie, les

deux inférieures plus petites, la supérieure plus alongée ; pétiole commun, rougeâtre, canaliculé, garni de quelques aiguillons faibles et très-courts; stipules imperceptiblement ciliées, très-arquées en dehors, surtout à leur sommet longuement acuminé.

Corolle, large de 20 à 30 lignes, ronde, laissant d'ordinaire apercevoir cinq segmens avant son complet développement ; pétales échancrés au sommet, ondulés, au nombre de 80 à 100, épanouissant facilement, les grands ne s'enveloppant presque pas à l'extrémité du bouton; d'un beau rose vif passant bientôt au carné : odeur des Cent-Feuilles, mais plus suave et plus pénétrante.

Divisions calicinales réfléchies sur le pédoncule avant l'épanouissement, blanches et tomenteuses en dedans; aiguës et prolongées de 4 à 8 lignes au-dessus des boutons obronds ou peu mamillaires, quelquefois plus longues, alors un peu foliacées.

Fleurs au printemps extrêmement nombreuses, couvrant presque le feuillage, disposées en corymbe considérable, large et assez lâche pour qu'elles ne se gênent pas : après cette floraison, les fleurs encore très abondantes, incomparablement plus que sur nos Perpétuelles les plus florifères, moins arrêtées qu'elles par les premières gelées qui surprennent souvent ce rosier tout boutonné, se présentent en nombreux corymbes et ombelles de 2 à 8 boutons; pédoncule glanduleux portant, ainsi que le bois, des taches noires comme des brûlures ; ovaire subpyriforme ou conique, glabre, vert-pâle.

Ce magnifique rosier porte les caractères spéciaux des espèces suivantes : il a des Damas, le bois, les aiguillons; des Maïalis, le pétiole, l'aspect des feuilles; des Bengales, les folioles; des Noisettes, les corymbes; des Iles-de-Bourbon, l'ovaire; des Thés, les taches noires sur le bois et le pédoncule; et des Cent-Feuilles, l'odeur.

On pourra se procurer ce rosier chez M. Henri Torcq, à Fournes, route de Lille à Béthune, le printemps prochain, ainsi que le *Smith* jaune, à 5 fr. (*Le Nord*, 20 *décemb.* 1833.)

VIOLA suavis. G. Don. gen. syst. (1823) fam. des Violariées. Cette jolie plante originaire de Sibérie est acaule et stolonifère, le stigmate est unciné et nu; les feuilles sont en forme de reins à base repliée en dedans, rugueuses, pubescentes, crenelées ou presque dentées; les stipules lancéolées, ciliées, atténuées au sommet; les divisions du calice oblongues, lancéolées, obtuses; les 2 pétales supérieurs oblongs obtus, l'inférieur émarginé; chaque pétale est une fois plus long que large. La fleur est d'un bleu pâle rehaussé de jaune au centre, le pétale inférieur est plus foncé et veiné d'indigo. Cette plante se multiplie facilement de graines et de droivions et donne beaucoup de fleurs dont l'odeur est fort agréable. On la trouve figurée dans le British flower garden, nº 126.

CULTURE.

Acclimatation de la semelle du pape. J'ai laissé en plein air pendant tout l'hiver dernier des *cactus opuntia* (semelle du pape) en pots, sans aucune couverture, à l'exposition du midi; ils n'ont nullement souffert et ont très bien végété cet été. Cette plante peut passer en pleine terre, pourvu qu'elle soit très sèche et argilleuse ou du moins peu sableuse; elle y résiste aux fortes gelées. J'en ai également fait l'expérience.

D. P.

Acclimatation du grenadier. Le *punica granatum* parait être originaire des côtes septentrionales de l'Afrique. Ce furent les romains qui l'apportèrent en Italie après les guerres de Carthage. Plus tard il s'acclimata au ciel de la Provence où il devint un arbre de la hauteur de nos pommiers. Dans le midi de la France il présente partout cette allure, mais dans les départemens du centre, il n'est déjà plus qu'un arbrisseau rabougri. Dans quelques jardins des environs de Paris, on le cultive encore en pleine terre, mais dans un sol riche contre un mur chaudement exposé et abrité; on couvre sa tige de paillasson et le pied avec de la litière sèche. Les jardiniers de Paris recommandent à ceux des départemens du Nord de tenir le grénadier en caisse pour le serrer en orangerie pendant l'hiver. Cependant des essais ont été faits à Gand par Mr Vandamme, jardinier, pour acclimater dans notre pays le grénadier aux mêmes conditions qu'à Paris, et il a complètement réussi. Le grénadier planté en pleine terre depuis 15 ans, adossé contre le mur de son habitation, y croît vigoureusement : la chaleur de la cuisine et de la chambre suffit pour le conserver; cette plante est d'un bel effet dans ces circonstances. C. N.

Sur la culture du testudinaria elephantipes. Un très jeune pied de testudinaria elephantipes (*tamus elephantipes* herit) placé trop près des vitres, a été complètement gelé cet hiver dans ma serre, sans que sa végétation qui était dans toute sa force en ait été arrêtée ou seulement dérangée. Ainsi cette singulière plante cultivée presque partout en serre chaude est loin d'exiger ce traitement. D. P.

Note sur une expérience économique du melon d'eau ou pastèque.

Chez les propriétaires amateurs où l'on s'adonne à la culture des melons, celle de la *Courge pastèque, Cucurbita citrulus, Lin*, n'en diffère en aucune façon, on emploie du fumier, du tems, des soins pour n'obtenir le plus souvent que peu de fruits et de médiocre grosseur.

Les jardiniers instruits savent bien que pour conserver pures les diverses variétés de melons il faudrait, pour ainsi dire, les cultiver isolément, et il me semble que la pastèque devrait en être d'autant plus éloignée, qu'elle se plaît parfaitement sur le bord des eaux.

J'avais toujours pensé que le melon d'eau devait être cultivé tout

particulièrement, mais comme on n'a pas à volonté le tems de s'occuper d'expériences quand d'ailleurs on a beaucoup à faire, plusieurs années se passèrent avant que je pusse mettre mon projet à exécution. Je défrichai donc environ une perche de terre au bord d'un canal qui était alimenté par une rivière (la Noisette), et je semai à trois pieds les unes des autres et à deux pieds du bord de l'eau, huit graines de la pastèque à graines rouges, désignée dans la monographie des melons, de Jacquin aîné, sous le nom de pastèque d'Andalousie, et figurée dans le même ouvrage sous le n° 1 de la planche XXXII.

Le terrain était incliné de façon que les racines pouvaient être à six pouces du niveau ordinaire de l'eau. Lorsqu'il survenait un orage, la rivière devenant plus forte, faisait élever l'eau du canal de manière que mes plantes furent plusieurs fois submergées. Cependant elles levèrent bien, excepté une seule qui fut coupée par une courtillière. Lorsque les branches se développèrent, je les dirigeai toutes vers le haut du terrain qu'elles eurent bientôt couvert; je ne supprimai aucune d'elles. La végétation en était surprenante. Les branches s'accrochèrent aux plantes voisines, et plusieurs espèces de chardon et d'auserine (*chenopodium*) qui s'étaient établies dans le voisinage furent bientôt étouffées, elles produisirent beaucoup de fruits qui tous reposaient sur leur ombilic, station que sans doute la nature leur a assignée.

Je conclus que la pastèque, malgré les progrès qu'elle fait quelquefois sur couche, est toujours déplacée auprès des melons; qu'il existe entre sa manière de végéter et celle de ces derniers, une différence bien remarquable, et je crois qu'elle figurerait assez bien au bord des eaux, dans les jardins pittoresques, pourvu que l'exposition soit chaude. Duval, *horticulteur, à Chaville.*

Culture de l'If. Les jardins d'Italie ont un type classique comme ceux de l'école française, mais ce qui les distingue surtout, c'est la profusion des monumens d'architecture, des statues, des marbres, des vases dispersés dans les bosquets. L'art d'édifier et de bâtir fait de ces jardins plutôt des palais plantés de quelques arbres et de quelques fleurs, que des parcs ornés par les constructions architecturales. Toute la nature y est torturée par l'art; lorsque ce goût passa en France, on a enchéri sur le joug que les italiens faisaient subir aux productions végétales : les plantes n'étaient pas seulement emprisonnées dans des vases de toutes formes, suspendues sur des terrasses aériennes, mais les arbres eux-mêmes étaient sculptés, modelés, taillés de mille manières. Il fallait, pour contenter cette fantaisie, des arbres d'une végétation vigoureuse et résistante; le pin et l'if présentant ces conditions, ce fut sur eux que s'appesantit ce goût dépravé. Pour l'if surtout, il n'y avait plus de liberté. Son feuillage touffu, facile à tondre, se prêtait sans résistance à la gêne et aux bizarreries des jardiniers. On vit alors des ifs énormes représentant des géans, des figures colossales, des animaux, des globes, des tours, des girandoles, des guerriers armés, des chasseurs tirant le gibier, des hommes fu-

mant leur pipe, etc. Aucun arbre n'a été plus torturé que ce *taxus baccata*. Une dépravation si singulière ne pouvait durer long-temps dans l'art du jardinage, et les français qui se l'étaient imposée, la firent cesser eux-mêmes; l'if fut banni des jardins de France et aujourd'hui c'est un arbre devenu rare dans ce pays. Les français sont dans l'opinion que l'usage de tailler les ifs existe encore en Flandre et en Hollande, mais ce mauvais goût ne dégrade plus dans ce pays que quelques jardins de la campagne. La lithographie jointe à ce numéro prouve qu'en Angleterre on attache encore quelque prix aux ifs taillés. C'est effectivement dans les Iles britanniques que l'on voit les jardins où l'if domine les plus remarquables.

L'if mériterait d'être cultivé surtout dans nos forêts ou dans nos parcs. Des anciens auteurs, tel que Pline, Galien, Dioscoride, l'ont regardé comme poison ou tout au moins comme narcotique. On l'a cru long-temps dangereux pour l'homme et l'on a dit que les jardiniers qui le taillent éprouvent des violens maux de tête; on a prétendu encore que jeté dans l'eau il enivre les poissons qui se laissent alors prendre avec la main, mais tous ces détails sont au moins exagérés. En Angleterre les enfans mangent impunément la matière succulente, visqueuse et sucrée qui entoure les baies de l'if; les pourceaux s'en nourrissent volontiers. Le bois de l'if est le plus convenable pour faire des arcs, des dents de roue, des moulins, des essieux de charrette, des instrumens de musique; c'est un des plus beaux bois indigènes pour l'ébéniste. L'aubier est blanc, le bois rouge orangé; leur dureté leur permet d'acquérir un beau poli : quand on a fait séjourner les planches d'if dans l'eau d'un bassin, elles passent au violet pourpre; il n'y a pas de bois plus convenable pour les conduites des eaux; des échalas d'if durent plus de trente ans sans pourrir; au tour l'if se travaille aussi bien que le buis. Dufour traite ainsi la culture de l'if : « On multiplie les ifs en semant leurs baies en automne aussitôt qu'elles sont mûres, et sans les dépouiller de leur pulpe. On doit les semer à l'ombre dans une terre fraiche et sans fumier et les recouvrir de six lignes environ de même terre. Au printemps, si la saison est sèche, on arrose le semis de tems en tems pour hâter la germination des semences. Plusieurs d'entr'elles pousseront alors; mais beaucoup resteront dans la terre jusqu'à l'automne, et même jusqu'au printemps suivant. Le sol où croissent les jeunes plantes doit être sarclé avec soin. On peut les laisser deux ans dans le semis, après ce temps, on les met en pépinière où ils peuvent rester deux ou trois ans, avant d'être plantés à demeure.

» On multiplie encore l'if par marcottes et par boutures. La multiplicité de ses racines est très nuisible aux plantes de son voisinage. Rozier rapporte que des arbres fruitiers plantés dans un terrain d'où on avait arraché des ifs qui le couvraient, y ont très mal réussi pendant plus de vingt ans; quoiqu'on en plantât sans cesse de nouveaux, ils étaient tous faibles et languissans. Le terrain, ajoute-t-il, aurait demandé à être entièrement renouvelé. » MN.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

MONSTRUOSITÉ RÉGULIÈRE D'UN PEPIN DE POMME.

La pomme est le résultat de la soudure de cinq carpelles autour d'un axe réel ou d'une columelle. Ces cinq élémens carpologiques ont à l'extérieur leur tissu mésocarpien tellement uni qu'il devient commun à la masse totale et ne se revêt que d'une enveloppe unique : l'épicarpe; leur enveloppe interne l'endocarpe, corps dur et corné, ne subit pas la soudure, et cinq loges sont disposées en étoile régulière dont chaque rayon renflé vers le centre du fruit forme un angle dièdre aigu à la périphérie. Ces loges, bien que concourant à un seul centre, sont néanmoins distantes au point de réunion, et la columelle colonne renflée et comme soutenue par une base distincte au point de jonction des loges, se dirige entre elles jusqu'à l'œil du fruit ou les divisions calicinales. Dans chaque loge habite la graine ou le pepin qui, en forme de lentille terminée en coin, présente par une coupe transversale une aire elliptique plus ou moins régulière. La columelle est souvent creuse vers le milieu de son étendue et communique avec les loges par cinq fenêtres arrondies au bas, allongées et terminées en haut par des ogives très-aiguës. De chaque côté de chacune de ces fenêtres, dans les loges, on distingue deux appendices devenues noires et dures à leur extrémité libre, vestiges des cordons ombilicaux ou des funicules.

Dans une pomme qui ne présentait à l'extérieur rien de remarquable et dont l'œil offrait les cinq divisions calicinales régulièrement formées, nous avons trouvé la columelle creuse dans toute son étendue, fortement dilatée à sa base où elle était ventrue; cinq loges l'entouraient comme de coutume et s'ouvraient par des fenêtres très grandes dans sa cavité. Celle-ci était occupée par un pepin conique renflé en haut et cunéïforme en bas; sur ce cône on voyait cinq côtes fortes séparées par autant de sillons profonds; personne n'aurait reconnu dans cette graine un pepin de pomme; les funicules se dirigeaient en dedans de la columelle.

Ce pepin de pomme régulier et pourtant monstrueux, était celui d'une loge voisine, mais transposé et développé par un déploiement antérieur de germe au dedans même de la columelle; son nouveau séjour lui avait imprimé une forme symétrique, inaccoutumée. Ce pepin de pomme devient ainsi l'expression d'une grande loi de la physiologie végétale; savoir : que les parties appendiculaires des plantes, irrégulières en elles-mêmes, concourent à former un tout symétrique par leur position régulière autour de l'axe végétal, centre de la symétrie; — que ces parties appendiculaires, quand par une déviation de position elles occupent l'axe végétal, subissent la force régulatrice de celui-ci, et d'irrégulières qu'elles sont, deviennent régulières. — Deux lois bien générales et qui nous expliquent pourquoi les rameaux sont moins réguliers

que les tiges, les feuilles que les fleurs, les calices que les corolles, les corolles que les clammes, les clammes que le pistil, ce dernier étant le verticille le plus proche de l'axe réel. Qu'un organe appendiculaire occupe l'axe, et la vie végétale lui imprime cette symétrie que l'irrégularité cache quelquefois aux yeux du vulgaire, mais qu'elle révèle toujours aux yeux de l'observateur. — Et voilà comme d'un pepin de pomme nous arrivons au système de la nature. MN.

CAUSE DE L'IRRÉGULARITÉ DE LA FLEUR DANS UN GRAND NOMBRE DE VÉGÉTAUX.

M. Richard établit dans son mémoire, que la fleur est, primitivement et dans son état normal, parfaitement régulière et symétrique, que les irrégularités qu'elle offre quelquefois sont toujours accidentelles et qu'il faut les rapporter à l'avortement de quelques organes, particulièrement des étamines : et en effet de nombreuses observations l'ont mis à même de constater que l'irrégularité de la corolle et l'avortement des étamines, sont en général des phénomènes corrélatifs.

En vertu de cette loi, que dans les dicotylédones le nombre normal des pièces de la fleur dans chaque système d'organes doit être cinq ou un multiple de cinq, une corolle de labiée qui a cinq pétales unis ensemble, devrait avoir aussi cinq étamines ou un nombre multiple de cinq; cependant elle n'en a que quatre ou même que deux, il y a donc avortement habituel d'une ou de trois étamines. Or, on connaît la forme irrégulière de la corolle des Labiées, des Antirrhinées, des Bignoniacées, et en général de toutes les espèces dont Linnée formait la didynamie.

Il est permis de supposer que, dans ce cas, les sucs nutritifs qui auraient dû servir au développement des étamines avortées, se portent dans les parties correspondantes de la corolle, et leur font prendre un accroissement démesuré.

Il en est de même dans ces prétendues monstruosités désignées sous le nom de *pelories*, observées pour la première fois par un élève de Linnée sur la linaire commune, et retrouvées depuis dans plusieurs autres espèces appartenant aux Antirrhinées, aux Labiées, aux Archidées, etc. A ce sujet M. Richard a décrit deux nouveaux exemples découverts par lui, l'un sur la pédiculaire commune, l'autre sur la digitale laineuse.

Ce qui donne une grande valeur à cette opinion, c'est que lorsque par une cause quelconque l'étamine ou les étamines qui avortent habituellement viennent à se développer, la corolle reprend la forme régulière; le contraire n'a lieu que dans deux cas : 1° lorsque le nombre des pétales est moitié de celui des étamines, et que celles-ci se partagent par moitié en étamines avortées et en étamines développées, alternant les unes avec les autres; c'est ce qu'on voit dans le genre *Erodium* de la famille des Géraniacées; 2° lorsque dans une fleur habituellement irrégulière, toutes les étamines viennent à avorter accidentellement.

Est-il néanmoins absolument nécessaire qu'une ou plusieurs étamines avortent pour qu'il y ait irrégularité dans la corolle ? non sans doute, et chacun sait que les légumineuses, les violariées, ont des corolles pentapétales le plus souvent irrégulières, bien que les étamines développées soient en nombre normal ou multiple de ce nombre. Mais bien que cette corrélation ne soit pas sans exception, elle peut avoir des conséquences pour la classification des végétaux, et M. Richard en déduit effectivement que l'irrégularité de la corolle n'étant dans le plus grand nombre de cas qu'accidentelle, doit avoir peu de valeur dans la coordination des genres en famille. Déjà M. Decandolle avait dit qu'une solanée n'est qu'une antirrhinée régularisée. M. Richard fait une remarque analogue pour plusieurs autres familles. Une Labiée régularisée offre les caractères d'une Borroginée; une Lenticulaire régularisée est une Primulocée; une Bignoniée régularisée offre la même organisation qu'une Gentianée. (*L'institut, janv.* 1834.)

De la fécondation artificielle et de ses résultats pour l'Horticulture.

La fécondation artificielle s'opère chaque fois que l'on féconde la graine d'une plante par le pollen d'une autre espèce. Cette fécondation est une *hybridité* et l'hybridité peut se faire dans la nature ou devenir une opération de l'art. J'emprunte à M. Decandolle des détails intéressans sur ce sujet.

En 1694, Camérarius connaissait le sexe des plantes, et partant de ce qui arrive chez les animaux, il annonçait alors *à priori* que des croisemens pouvaient avoir lieu chez les végétaux. En 1744, Linnée cita les tulipes panachées hybrides de celles à couleur différente, il parla des choux blancs fécondés par des choux rouges et produisant des choux rouges. En 1745, Gmelin qui cultivait deux espèces de Delphinium qu'il avait rapportées de Sibérie, en obtint cinq ou six variétés par hybridité. En 1751, Linnée eut la main malheureuse quand il écrivit de nouveau sur ce sujet, car en voulant établir les lois de l'hybridité, il cita 17 faits qui *tous*, comme le remarque judicieusement le célèbre professeur de Genève, *se sont trouvés faux.* Le botaniste Suédois en effet avait admis que des plantes de familles naturelles différentes pouvaient se féconder et produire, et il concevait l'union du *Delphinium alatum* avec l'*Aconitum napellus* pour donner naissance au *Delphinium hybridum*, etc.

Jusques-là, la simple observation des phénomènes naturels avait suffi aux auteurs, l'opération artificielle de la fécondation n'a été inventée qu'en 1761 par Kohlreuter à Leipzig, qui le premier fabriqua des plantes hybrides en fécondant le stigmate d'une espèce par le pollen d'une autre. Ses essais furent très fructueux, et Kohlreuter a donné aux horticulteurs un immense moyen de multiplier leurs jouissances.

En 1820, M. Henschel a nié les sexes des plantes et expliqué les hybrides par des monstruosités. Son opinion a fait revenir les botanistes

sur ce point et les expériences se sont multipliées de nouveau : on cite surtout celles de MM. Treviranus, Gœrtner, Knight, Sageret, etc. En 1825, parut à Cassel l'écrit de M. Schiede qui résume tous les faits sur l'hybridité naturelle. (*De plantis hybridis spontè natis.*)

Une affinité intime entre les espèces qui doivent se féconder est la première loi que suit la nature lorsque l'art la force aux unions adultérines. Des espèces appartenant à des familles naturelles différentes ne procréent point, et toutes les unions de ce genre citées par les anciens auteurs ont été controuvées.

Quand des genres de même famille peuvent produire des hybrides, ils doivent avoir entre eux des analogies fort grandes; les faits sur lesquels on a établi que ces mélanges ont lieu sont encore rares : cependant, on cite les fécondations artificielles opérées entre

le *Campanula divergens* et le *Phyteuma betonicæfolia*,
le *Convolvulus sepium* et l'*Ipomœa purpurea*,
le *Datura lævis* et *metel* et les *Hyoscyamus* et les *Nicotiana*,
le *Glaucium luteum* et les *Papaver*,
le *Vicia faba* et l'*Ervum lens*,
le *Pisum arvense* et le *Vicia sativa*,
l'*Amandier* et le *Pêcher*.

Dans les espèces d'un même genre, l'hybridité s'établit plus facilement, mais il y a des espèces tout à fait rebelles à l'opération dans des genres où la plupart s'y prêtent, comme les cucurbitacées, les *hibiscus*, etc. Cette difficulté ou cette incapacité à l'hybridité pourrait bien dépendre, comme le veut M. Adolphe Brongniart de la différence entre les formes et les dimensions des granules qui constituent le pollen des espèces que l'on veut mélanger. Un fait remarquable et que M. Lecoq a signalé, c'est que les plantes dioïques, chez lesquelles la fécondation croisée devrait s'établir facilement par suite de l'absence dans une même fleur d'un des deux sexes, présentent peu d'hybrides, et les plantes hermaphrodites en offrent au contraire un grand nombre.

L'union adultérine se fait d'autant plus difficilement chez ces dernières, qu'une très petite quantité du pollen étranger suffit pour féconder les graines, comme une très petite quantité du pollen légitime suffit pour empêcher l'action du premier. Cette double circonstance est très importante pour l'horticulteur : en effet, il faut, pour empêcher le pollen naturel de féconder le stigmate, enlever toutes les étamines dès le bouton en écartant les pétales, surtout, comme le dit M. Decandolle, dans les plantes où la fécondation naturelle s'opère avant l'épanouissement de la corolle. Lorsqu'on voit, dit un horticulteur moderne, le pollen des étamines de la plante avec laquelle on veut opérer, prêt à sortir des vulves, on secoue à plusieurs reprises et plusieurs jours de suite les étamines sur la plante castrée. On recommande, et avec raison, de faire cette opération de grand matin, parce qu'en enlevant les étamines nuisibles on peut les secouer impunément, l'humidité de la nuit ayant rendu le pollen moins prompt à s'éparpiller dans l'air.

Nous faisons suivre ces détails de quelques réflexions que notre collaborateur M. Van Mons nous a communiquées sur la fécondation artificielle chez les plantes.

Ce qui suit résulte d'expériences sur les générations des plantes que M. Giron a communiquées à l'institut :

1° De 3 variétés de courges les fleurs femelles qui ont fleuri dans la période où l'on a détruit avec soin toutes les fleurs mâles avant leur épanouissement, ont toutes avorté ;

2° Il en a été de même : 1° à l'exception de 1 sur 29, de celles qu'on a voulu féconder par la voie humide ; 2° à l'exception de 1 sur 31, de celles qu'on a laissé subsister sans fécondation artificielle dans la période où l'on a tâché, la veille avant leur épanouissement, de détruire les mâles de la variété qu'on se proposait de croiser le lendemain ; 3° de celles qu'on a voulu féconder avec du pollen des fleurs cueillies la veille ;

3° La fécondation par la voie humide est souvent en défaut ;

4° La fécondation n'est pas assurée parce qu'une fleur mâle a été pendant quelque temps épanouie près d'une fleur femelle ;

5° La fécondation est incertaine lorsque la fleur mâle est déjà flétrie ;

6° Le produit de la fécondation est en rapport avec l'abondance du pollen ;

7° Pour que le péricarpe se développe, il suffit de l'existence d'un petit nombre de graines stériles ;

8° L'hybridation est d'autant plus difficile qu'il y a plus de distance ou de différence entre les variétés qu'on veut mélanger ;

9° Chez les plantes comme chez les animaux, l'influence du mâle sur les formes et la couleur du produit est plus ou moins grande et peut être telle qu'elle rende imperceptible celle de la femelle ;

10° Par l'hybridation on peut obtenir des formes anormales ou qui ne soient ni semblables ni mitoyennes à celles du père et de la mère.

De ce que dans les plantes androgynes ou monoïques, comme dans celles hermaphrodites, la présence du mâle serait nécessaire à la fécondation, on ne doit pas en conclure qu'il en est de même chez les plantes dioïques. Dans celles-ci, le mâle est latent dans la plante femelle. Il s'y manifeste même quelquefois par des organes. Priver cette femelle de toute communication avec des mâles de son espèce, n'est pas nécessairement la priver de la puissance masculine insaisissable qui est en elle : des observations faites sur le chanvre et sur la lychnide dioïque portent à croire que ces plantes se reproduisent sans le concours de l'organe masculin (1) ; il n'y a point d'hybridation pour les plantes de la nature. Si elle existait, peu d'espèces seraient conservées pures. Une plante doit avoir varié pour éprouver la fécondation d'où

(1) On ne peut pas dire d'une plante spontanée dont on sème la graine, que cette graine a été ou non fécondée à cause qu'une telle plante, pour lever à l'endroit où on sème sa graine, n'a pas besoin de graine, soit fécondée, soit stérile. La lychnide et le chanvre sont, en France comme ici, des plantes spontanées.

VM.

résulte un hybride. La femelle comme le mâle doivent se trouver dans ce cas. L'hybridation n'est pas requise pour la variation ; c'est une condition frustranée et non une nécessaire. La variation ne fait point de pas rétrograde : elle avance toujours. Les moyens qui devraient rapprocher de l'état de nature une espèce qui a varié ne font que davantage l'en éloigner; ces moyens sont le semis en sol indigène ; les sous-espèces natives se reproduisent invariablement identiques.

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR.

FÉVRIER.

TRAVAUX ET RÉSULTATS DU MOIS.

JARDIN POTAGER.

Travaux de pleine terre. On continue tout ce qui n'a pu être achevé dans les mois précédens; mais, dans celui-ci, les travaux prennent plus d'extension. On laboure toutes les fois que le temps le permet, afin de ne pas se trouver arriéré au mois de mars. On sème de l'ognon, des pois hâtifs et fèves de marais; après le 15, on peut semer sur côtière, des épinards, cerfeuil, chicorée sauvage, pimprenelle, oseille, panais, carotte; du poireau, destiné à être replanté plus tard; du persil en planche ou en bordure. On sème des petites laitues de printemps, comme la gotte, dans les planches d'ognon. On plante l'ail, les échalottes; on peut déjà, sur de bonne côtières, planter de la romaine verte élevée sous cloche. On donne de l'air aux artichauts et au céleri toutes les fois que le temps est doux, et on les recouvre si le ciel menace de la gelée. A la fin du mois, on peut replanter les bordures d'oseille, de thym. On continue de faire des paillassons par le mauvais temps, et de mettre les outils et ustensiles en état.

Couches, chassis, etc. On continue de réchauffer les couches garnies de semis ou de plantes déjà repiquées; on en fait d'autres, sur lesquelles on repique à demeure des concombres, des melons, des laitues gotte et crèpe, de la romaine (en observant qu'il faut très peu de chaleur aux laitues et aux romaines), des choux-fleurs hâtifs; on continue de semer des melons, des concombres, des radis, des laitues pommées, des romaines; différentes fournitures, de la laitue à couper en attendant les laitues pommées. On détruit les couches faites en décembre qui ont donné leur produit et ont perdu leur chaleur, et on en prend le fumier non consommé que l'on mêle avec du neuf pour faire de nouvelles couches. On doit encore semer des pois nains à chassis, des haricots nains et des fèves près à près pour les repiquer ensuite sur couches tièdes. On plante des asperges sur couche pour remplacer celles dont le produit s'épuise ou est épuisé, et l'on en force de nouvelles planches en pleine terre, ainsi que des fraisiers; on sème des choux-fleurs et des aubergines qui se trouveront bons à être plantés en mars, sur couche ou sur côtière.

ARBRES FRUITIERS, PÉPINIÈRE.

Les travaux indiqués pour le mois précédent se continuent dans celui-ci; mais il est temps de penser sérieusement à terminer les plantations en terre sèche et légère. On continue la taille des pommiers et poiriers; la vigne doit l'être entièrement dans ce mois, car, si on la taillait plus tard, il en découlerait des pleurs. On rabat la tête des framboisiers pour les faire ramifier et obtenir plus de fruits. Si en décembre ou janvier on n'a pas coupé et fiché en terre au nord sa provision de rameaux d'arbres fruitiers et autres, pour faire des greffes en fente, fin de mars et avril, on aura soin, en taillant, de choisir, parmi les rameaux supprimés, les plus propres à la greffe, et on les fichera en terre, chacun au pied de son arbre,

pour éviter les erreurs, jusqu'à ce qu'on en dispose. Après le 15 du mois, on entreprend le labour général, partout où les arbres sont taillés, afin qu'il soit terminé quand les hâles de mars arriveront. On peut encore, si on ne l'a fait plus tôt, couper les rameaux d'arbres et d'arbrisseaux qui reprennent de bouture, et les disposer, comme il est dit, dans le mois précédent. On peut semer des pepins de poirier et de pommier, ainsi que plusieurs graines d'arbres et d'arbrisseaux qui n'ont pas l'enveloppe osseuse, telles que marroniers, châtaigniers, érables, frênes, ébéniers, spirea, rosiers, etc.

JARDIN D'AGRÉMENT.

Travaux de pleine terre. Il faut dans ce mois visiter tous les arbres et arbrisseaux, pour les nettoyer de leur bois mort, supprimer les branches nuisibles ou mal placées, afin que, cette opération finie et le bois retranché enlevé, on puisse commencer le labour des bosquets et massifs, ainsi que le pied des arbres isolés; ce labour doit se faire plutôt à la houe fourchue qu'à la bêche, pour ne pas couper les racines, qui, surtout dans les massifs, courent çà et là presque à la surface de la terre. On peut aussi labourer les parties destinées à être semées en gazon, et le semer à la fin du mois. On rafraîchit les filets ou bordures de gazon, afin qu'ils ne s'avancent pas progressivement dans les allées; on emplit ou on achève d'emplir de terre de bruyère les fosses où l'on doit planter des rosages en mars; on plante en motte plusieurs plantes vivaces et bisannuelles sur les plates-bandes des parterres, si on n'a pu le faire en automne, telles que œillet de poëte, julienne, giroflée, soleil vivace, verge d'or, aster, etc. On sème en bordures ou en potelets, giroflée de Mahon, pied-d'alouette, pavot et coquelicot, réséda et plusieurs autres fleurs qui réussissent mal ou point du tout, étant transplantées. Si on ne craint plus de fortes gelées, on peut replanter toutes sortes de bordures, comme buis, lavande, sauge, hyssope, pâquerette, mignardise, etc.

Couches. Le jardin d'agrément nécessite beaucoup moins de couches que le potager; cependant il en faut aussi, 1°. pour avoir du terreau, dont on ne peut se passer; 2°. pour avancer ou refaire certains arbrisseaux, tels que héliotrope, différens jasmins, orangers, plusieurs rosiers, etc.; 3°. pour semer des graines de fleurs qui viendraient trop tard, ou dont on ne jouirait pas assez long-temps, si on les semait en pleine terre, telles que différentes espèces de Quarantaine, Giroflée, Amaranthes, Amaranthoïde, Pervenche de Madagascar, Sensitive, Datura fastueux, Lotier de Saint-Jacques, Cobéa, Verveine de Miquelon, Dahlia, Malope trifide, Lavatère trimestre, Sauge éclatante, etc.; 4°. et enfin pour semer des graines de plantes exotiques cultivées en serre, et qui ne lèvent qu'à une haute température.

Serre, bâche, orangerie. On continue de donner aux plantes qui y sont renfermées les mêmes soins que dans le mois précédent; mais, comme le soleil prend de la force, qu'il échauffe et sèche l'intérieur des serres au travers du verre, l'humidité et la pourriture sont moins à craindre: on renouvelle l'air toutes les fois que le temps le permet; si, par un beau soleil, l'air extérieur était trop frais pour qu'on ne pût ouvrir quelques châssis sans danger, on exciterait une légère vapeur dans les serres en seringuant les feuilles des plantes et en répandant de l'eau dans les sentiers, on continuera cependant d'entretenir les plantes dans la plus grande propreté, en leur ôtant soigneusement les feuilles mortes, les parties altérées, et en binant la terre des pots. Les arrosemens se feront avec l'intelligence nécessaire, en ayant toujours égard à la nature des plantes, à leur état de vigueur plus ou moins grande.

PRODUITS.

Légumes. La serre à légumes fournit encore des choux-fleurs, du céleri, de la chicorée et de la scarole, quelques cardons, de la barbe de capucin et toutes les racines du mois précédent; des potirons; les ognons sont tou-

jours abondans ; la pleine terre peut offrir encore quelques choux cabus, des choux de Bruxelles ; les choux de Milan y sont encore nombreux, attendris et bonifiés par la gelée ; ceux à grosses côtes ne sont pas encore épuisés ; les épinards semés d'automne, l'oseille, le persil, fournissent un peu quand on a quelques jours doux. Il reste encore un peu de céleri ; les mâches et la raiponce sont toujours abondantes. Les couches produisent, comme dans le mois précédent, des radis, toutes sortes de fournitures, de la laitue à couper, et de plus de la laitue crêpe pommée. Les asperges vertes sur couche, et les asperges blanches forcées en pleine terre, sont toujours abondantes et très-recherchées, et l'on peut avoir du crambé forcé sur place et des pousses de navet blanchies.

Fruits. Les fraises 4-saisons forcées sous châssis donnent plus abondamment que dans le mois précédent. Le fruitier peut fournir encore quelques grappes de raisin, et, outre une partie des fruits dont la maturité a pu être retardée en janvier, il offre dans ce mois-ci, en poires, Orange d'hiver, Muscat Lallemand, Bellissime d'hiver, Colmar, etc. En pommes, on a tous les Fenouillets, Reinette franche et autres, Calville blanc, gros et petit Faros, Châtaignier, etc.

Fleurs. La pleine terre donne de plus qu'en janvier, Helleborine, *Helleborus hyemalis;* Petite Pervenche, *Vinca Minor;* Marguerite vivace, *Bellis perennis;* quelques Violettes odorantes, *Viola odorata;* Perce-Neige, *Galanthus nivalis;* Bruyère herbacée, *Erica herbacea;* Daphné des collines, *Daphne collina;* Safran printanier, *Crocus vernus,* et toutes ses nombreuses variétés ; Hépatique, *Anemone hepatica;* Spirée du Japon, *Spiræa Japonica;* Romarin, *Rosmarinus officinalis,* etc. Outre un grand nombre de fleurs forcées sous châssis, les serres offrent naturellement, Corrée élégante, *Correa elegans;* Calla d'Éthiopie, *Calla Æthiopica;* Céanothe azurée, *Ceanothus azureus;* Westringie à feuilles de romarin, *Westringia rosmarinifolia;* Cinéraire pourpre, *Cineraria cruenta,* et *Cineraria aurita;* Oxalide bigarré, *Oxalis versicolor,* etc.

MESSIEURS,

Dans votre N° de janvier, que je reçois à l'instant, vous m'attribuez, d'après le *Bon jardinier* 1834, et à tort, le gain de la poire *Napoléon.* Ce fruit a été obtenu par M. Liart, jardinier à Mons. L'identité de mon nom avec celui de la ville où il a été procréé aura donné lieu à la méprise. Comme mon jardinier Meuris en avait cueilli des greffes (en juin) avant que le fruit n'eût été dégusté, j'ai inscrit ces greffes du nom de *Sauvageon de Liart,* et après que j'ai su que le fruit était bon et avait mérité d'être couronné, j'ai fait circuler ses greffes sous ce nom. M. l'abbé Duquesne a fait l'acquisition du prids-mère, qui était un très jeune arbre, au prix de 33 francs, et a imposé au fruit le nom qu'il porte. La *Napoléon,* d'après son feuillage, son bois, son fruit, appartient à la sous-espèce *Bon chrétien d'hiver* qui lève spontanément chez nous parmi les sous-especes de toutes les autres formes de poires. Le bois de la *Napoléon* est très fort et très long, ce qui n'empêche pas sa greffe sur franc de se mettre à fruit l'année après son placement. Son rapport n'est pas abondant, ce qui, pour une variété récente, est un grand bien, mais il est continu. Le fruit ne va pas toujours jusqu'en octobre, mais il a quelque temps à rester. On ne saurait, pour la saison où la *Napoléon* mûrit, cultiver un fruit plus méritoire.

J. B. VAN MONS.

TABLE DES MATIÈRES

DU 1er VOLUME. — ANNÉE 1833.

NOTIONS PREMIÈRES. Greffe en approche, 5. Greffe par scions, 33. Greffes par gemmes, 129. Greffes herbacées, 135. De la Taille, 225. De la Taille, (suite) 275. De la Taille, (suite) 289. Physique végétale, Multiplication des plantes, 321. Physique végétale, Multiplication des graines, 353.

CULTURES SPÉCIALES. Alstrœmeria pelegrina, 22. Amaryllis, *ib.* Wachendorfia thyrsiflora, 23. Commelina tuberosa, *ib.* Begonia discolor, *ib.* Sur l'acclimatation du Fuchsia gracilis, 187. Acclimatation de la semelle du Pape, 374; Acclimatation du grenadier, *ib.*; Sur la culture du *Testudinaria elephantipes, ib.*; Note sur une expérience économique du melon d'eau ou pastèque, *ib.*; Culture de l'If, 375. Orchidées exotiques, 11. Jacinthes, 16. Camellias, 86. Aubergine, 173. Sur l'Echalotte, 235. Champignons, 263. Sur la culture des plantes Alpines, 305. Sur les plantes d'Orangerie, 324. Culture du melon, 360. Sur le framboisier et sur la manière d'avoir des framboises jusqu'au milieu d'octobre.

NOUVELLES PLANTES POTAGÈRES. Squashe à la moëlle, 17. Squashe coco de Valparaiso, *ib.* Pois doigt-de-dame, *ib.* Claitone perfoliée, *ib.* Chou de Russie, *ib.* Chou verni ou glacé d'Amérique, *ib.* Haricot Mohawk, 18. Haricot de Lima, *ib.* Haricot de Sieva, *ib.* Oxalis crenata, 89. Fraisier à fleurs doubles, 99. Des diverses espèces de Rhubarbes considérées comme plantes culinaires, 268. Cardons, 306. L'ognon fusiforme, 326. Le concombre du Liban, *ib.* La betterave jaune ronde, *ib.* Le pois géant sans parchemin, *ib.* Sur la Picride globuleuse, 368.

ARBRES FRUITIERS. Sur la poire d'Angora, 168. Le beurré d'Amalis, 327. La poire Napoléon, 328. La poire noisette, *ib.*

NOUVELLES CÉRÉALES ET FOURRAGES-GRAMINÉS. Froment géant de Sainte-Hélène, 170. Froment blanc d'hiver à fleurs rougeâtres, 326. Seigle de Finlande à grandes fleurs, *ib.* Note sur le paturin des bois, 327.

PLANTES D'AGRÉMENT. Alpinia magnifica, 18. Ardisia paniculata, 19. Argemone grandiflora, *ib.* Astrapæa Wallichii, *ib.* Burchellia capensis, *ib.* Camellia imperialis, *ib.* Camellia reticulata, *ib.* Eschscholtzia californica, *ib.* Francoa appendiculata, 20. Lilium speciosum, *ib.* Pelargonium concessum, 21. Pelargonium coronarium, *ib.* Tropœolum majus flore purpureo (*Capucine mordorée*), *ib.* Tropœolum pentaphyllum (*Capucine à cinq feuilles*), 22. Alstrœmeria acutifolia, 91. Alstrœmeria hirtella, *ib.* Alstrœmeria hockeri, *ib.* Alstrœmeria pelegrina var. flore. alb., *ib.* Alstrœmeria psittacina, *ib.* Alstrœmeria pulchella var. pilosa, *ib.* Alstrœmeria tricolor, *ib.* Anomatheca cruenta, *ib.* Araucaria excelsa, 92. Araucaria imbricata, *ib.* Budleia madagascariensis, *ib.* Canna iridiflora, *ib.* Chelone speciosa, 93. Clivia nobilis, 94. Coburgia fulva, *ib.* Columnea erecta, 95. Crinum scabrum, *ib.* Epiphyllum ackermanni, 96. Erinus lychnidea, *ib.* Gloxinia speciosa, *ib.* Gloxinia speciosa fl. alb., *ib.* Gloxinia speciosa var. candidissima, 97. Gloxinia hirsuta, *ib.* Hovea celsi, *ib.* Justicia flavicoma, 98. Lophospermum scandens, *ib.* Lupinus mutabilis, *ib.* Lupinus polyphillus, 99. Metrosideros squarrosa, *ib.* Nerium oleander atropurpureum, *ib.* OEnothera amœna, *ib.* Passiflora chermesina, 100. Pelargonium *beau de vert, ib.* Pelargonium hericartianum, *ib.* Pinus adunea, *ib.* Pinus lambertiana, 101. Prostanthera incisa, *ib.* Quisqualis indica, *ib.* Rhododendron arboreum, 102. Rose *grande et belle*, *ib.* Rose mousseuse perpétuelle, *ib.* Rose mousseuse panachée, *ib.* Rose *Maria Léonida*, *ib.*

Rose *Appolinie Laffay*, *ib.* Rose *Noisette Hardy*, *ib.* Selago dentata, 103. Sisyrinchium maculatum, *ib.* Streptocarpus rexii, *ib.* Verbena melindres, *ib.* Zelkona crenata, 104. Zygopetalen mackaii, *ib.* Zygopetalon rostratum, *ib.* Amaryllis fulgida, 176. Aristolochia cymbifera, *ib.* Arum campanulatum, *ib.* Begonia heracleifolia, 177. Begonia sanguinea, 178. Belis jaculifolia, *ib.* Bignonia venusta, *ib.* Billberghia pyramidalis, 179. Clarkia pulchella, *ib.* Combretum purpureum, 180. Dammara orientalis, *ib.* Echinocactus sulcatus, *ib.* Fuchsia conica, 181. Gesneria elongata, *ib.* Jasminum heterophyllum, *ib.* Lilium longiflorum, var. suaveolens, 182. Loasa nitida, 183. Nierembergbia gracilis, *ib.* Nierembergbia phœnicea, 184. Oncidium crispum, *ib.* Potentilla russelliana, *ib.* Nouvelles roses, *ib.* Salpiglossis intermedia, 185. Sollya heterophylla, 186. Tigridia conchiflora, *ib.* Verbena venosa, *ib.* Andromeda buxifolia, 236. Bignonia grandiflora, *ib.* Boronia serrulata, 237. Cerbera fruticosa, 238. Echinocactus ottonis, 239. Fuchsia excorticata, *ib.* Manettia cordifolia, 240. Rhipsalis funalis, *ib.* Rhododendron arboreum var. niveum, 241. Ribes sanguineum, 242. Stenochilus maculatus, *ib.* Alstrœmeria hœmantha, 271. Fuchsia globosa, 272. Rhipsalis salicornioides, *ib.* Rosa indica var. Smithii, 273. Dillwynia glycinifolia, 307. Coreopsis atkinsoniana, *ib.* Brasia maculata, 308. Soulangia rubra, *ib.* Oxalis crenata, 309. Mimulus roseus, 328. Combretum grandiflorum, *ib.* Dianthus arbuscula, 329. Franoca sonchifolia, *ib.* Ribes speciosum, *ib.* Iris hungarica, 330. Salvia grahami, *ib.* Alonzoa acutifolia, *ib.* Solanum quitoense, *ib.* Tabernæmontana amygdalifolia, *ib.* Grislea tomentosa, *ib.* Anthemis grandiflora, *ib.* Variétés rangées en six sections, 331. Corydalis bracteata, 369. Dactylicapnos thalictrifolia, *ib.* Dahlia maculata, 370. Dahlia variegata, *ib.* Helleborus odorus, *ib.* Lilium broussartii, 371. Pancratium pedale, 372. Rosa perpetuosissima, *ib.* Viola suavis, 373.

MULTIPLICATION. Boutures de rosiers, 23. Boutures en tannée, *ib.* Echinocactus, *ib.* Giroflier du commerce, *ib.*

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. Pommiers de boutures, 105. Cueille des pois et haricots, 16. Sur les plantes qui marchent, 158. Longévité d'un ognon, 158. Retrait de la sève dans les arbres par la présence des moutons, 279. De la chaleur qui se développe dans certaines fleurs à certaine époque, 280. Sur l'influence qu'un rameau greffé peut avoir sur le sujet qui le porte, 281. Note sur un poirier qui produit sur un de ses côtés des fruits différens de ceux de l'autre côté, 278. Circulation dans les végétaux, 313. Monstruosité régulière du pepin de pomme, 377. Cause de l'irrégularité de la fleur dans un grand nombre de végétaux, 378. De la fécondation artificielle et de ses résultats pour l'horticulture, 379.

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE. Notice sur les propriétés économiques du Troëne vulgaire, 206. Des divers produits du tilleul, et description du procédé de fabrication des cordes, des nattes, faites avec les écorces de cet arbre, 208. Manière d'obtenir sans distillation et à froid l'essence des fleurs odorantes, 210. Procédé employé dans les Indes pour la fabrication de l'Attar ou huile essentielle de rose, 211. Manière de préparer le jaune de Gaude pour le papier de tenture, 213. Lin de la Nouvelle-Zélande, 341. Teinture rouge laque observée dans la fleur du stapelia, 342. Emploi du caoutchou pour faire des tubes élastiques, *ib.* Brillante couleur jaune fournie par le datisca cannabina, *ib.* Gruau de maïs, 343.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. Triage mécanique des pommes de terre, 202; Cylindre pour faire la purée de pommes de terre, 203; Manière de pulper les pommes de terre, *ib.*; Moyen de donner aux pommes un parfum agréable, *ib.*; Liqueur vineuse très-agréable au moyen du cidre, 204; Huile de fleurs d'oranger, *ib.* Liqueur d'Angélique, 205. Moyen de conserver les tomates sans avoir recours à l'action du feu, *ib.* Moyen de conserver des noix fraiches, 247. Emploi des poires et pommes gelées, 284. Augmentation de la crême dans une quantité de lait donnée, 285.

PHYSIQUE. Sur les avantages et les inconvéniens particuliers de la couleur blanche et de la couleur noire des murs d'espaliers, 167.

MÉTÉOROLOGIE. Floraison du pêcher, 25. Changemens de temps, 105. Récolte des pois secs, 106.

PROCÉDÉS DIVERS. Fructification des Camellias, 24. Moyen d'empêcher la vigne de pleurer, *ib.* Pleurs de la vigne, *ib.* Maturation accélérée des fruits, *ib.* Moyen de retarder la floraison des rosiers, 25. Moyen de détruire les vers aux pieds des choux-fleurs, 106. Moyen d'empêcher les boutons de Camellias de tomber, *ib.* Couvertures en hiver des plantes délicates restant en pleine terre, 107. Sur l'emploi de la houille en horticulture, *ib.* Tannées des serres chaudes, *ib.* Primeurs d'arbres fruitiers, 108. Greffe en flûte du Rosier, *ib.* Du chauffage des serres à l'eau chaude, 187. Sur la culture de l'Hortensia à fleurs bleues, 194. Moyen d'obtenir des balsamines doubles, *ib.* Procédé pour obtenir des Chrysanthèmes en fleurs, hauts de 6 à 8 pouces seulement, *ib.* Moyen de faire fleurir plutôt les Chrysanthèmes, *ib.* Greffe de la vigne, *ib.* Manière de traiter la graine d'indigo pour la faire germer plus promptement et plus sûrement, 195. Note sur les empreintes des feuilles, *ib.* Manière de conserver les plantes avec leurs couleurs pour en composer des herbiers, 195. Moyen de débarrasser les pots à fleurs des lombrics communs, vulgairement vers de terre, 197. Procédé pour détruire le jonc dans les prairies, sans endommager le foin, *ib.* De l'utilité des vers luisans en horticulture, 198. Moyen de faire fleurir la rose jaune à fleurs doubles, 243. De la multiplication du Dahlia au moyen de la greffe sur tubercule, *ib.* Moyen de faire mûrir les figues, 274. Moyen d'obtenir les fleurs d'œillets à contre-saison, 276. Manière de préparer promptement le terreau végétal, 310. Manière de faire des haies avec le houx, *ib.* Moyen de produire des ognons d'une grosseur remarquable, *ib.* Moyen d'obtenir de larges fleurs sur le brocoli du printemps, 311. Du salpêtre employé comme engrais, *ib.* Sur le curage des étangs, *ib.* Méthode irlandaise pour hâter la maturité des choux-fleurs, 335.

CONSTRUCTIONS, MACHINES, USTENSILES ET INSTRUMENS NOUVEAUX. Étiquette nouvelle, 25. Arrachoir, 26. Echelle-Brouette, *ib.* Cueille-rose, *ib.* Construction d'une glacière, 109. Porte-pots, 110. Grue à rencaisser les gros orangers, *ib.* Pour élever de grandes liliacées sur le devant de serres...., *ib.* Nouvelle couche à primeurs, *ib.* Bourriches à emballer les plantes, 111. Machine pour transplanter de grands arbres et arbustes, *ib.* Autre machine, 115. Scie à dents de brochet, 112. Echenilloir à fourche, *ib.* Thermomètre-piquet, *ib.* Godet à marcotter, à charnière, 114. *Idem*, à double paroi, *ib.* Liccardon. Transplantoir perfectionné, 116. Tente servant à prolonger la floraison des plates-bandes de jacinthes, tulipes, anémones, renoncules, etc., *ib.* Soufflet à enfumer les pucerons pour les faire périr, 117. Thermomètre horizontal, 199. Cueilloir à ressorts, 200. Manière de faire les paillassons, 201. Description et vue du nouveau marché de *Covent-Garden*, à Londres, destiné à la vente des fruits, des légumes et des plantes d'agrément, 277. Bêche à hoche-pied mobile, 312. Charrue-taupe, 313. Charrette à tonneau, *ib.* Bancs genevois, 336. Pots à socle, 337. Émondoir croissant, *ib.* Nouveau moyen de numéroter les plantes, 338. Râteau à avant-train, 340. Fourche à faire les gerbes, *ib.*

ANIMAUX, INSECTES ET PLANTES UTILES OU NUISIBLES. Destruction des insectes de serre, 199. Destruction des taupes, *ib.* Champignons de tannée, *ib.* Destruction des insectes et mollusques par une espèce de sangsue, 276. Emploi du callichrome musqué, 335.

EXPOSITIONS ET NOUVELLES HORTICOLES. De Bruges et de Namur, 26; de Bruxelles, 27. Expositions périodiques de la Société Royale d'Horticulture de Bruxelles, 118. Visite à Gand, 27; à Bruges, 29, et à Anvers, *ib.* Louvain, 121; Alost, 122; Mons, *ib.*; Bruxelles, 123; Namur, 124; Anvers, 125;

Mons, 126; Visite à Gand, 215; Procès-verbal de l'exposition de ladite ville, 216; Visite à Louvain, *ib.*; Procès-verbal de l'exposition de la dite ville, 218; Exposition d'été de la société de Flore de Bruxelles, 219; Exposition de la société Royale d'Horticulture de Bruxelles, 220; Appel fait à Messieurs les Secrétaires des sociétés d'horticulture de la Belgique et de l'étranger, 221. Exposition d'été de Lille, 248; de Namur, *ib.*; de Paris, 249. Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, exposition d'hiver, 317.

NÉCROLOGIE. Notice sur M. Cels, 286.

MÉLANGES. Statistique horticole de la Provence, 38. Un Discours de M. le vicomte Hericart du Thury, *sur la physiologie végétale*, 61. Anniversaire de Linnée, 59. Un mot sur l'histoire des Expositions de plantes en Belgique, 73. De l'erreur dans les noms des plantes, 75. Notice sur les Jardins Botaniques de Bruxelles, 164; Rapport sur les cultures qui pourraient être utiles à la colonie d'Alger, 138. Floraison de l'amaryllis josephinæ, 246. Rapport avancé d'arbres dont les greffes étaient parvenues de pays éloigné, 282. Note sur les avantages de la culture du Thuya de la Chine, 283. Origine du mot dahlia, 344. Sur la durée des bois, *ib.* Observations curieuses sur un insecte du navet, *ib.* Singulière observation sur le marrube, 346. Le Jardinier et le Jardinage, *ib.*

CALENDRIER DE L'HORTICULTEUR. Avril. Travaux et Résultats du mois, 30. Juillet. Travaux et résultats du mois, 126. Septembre, Travaux et résultats du mois, 221. Octobre, Travaux et résultats du mois, 253. Novembre, Travaux et résultats du mois, *ib.* Décembre, Travaux et résultats du mois, 318. Janvier, Travaux et résultats du mois, 350. Février, Travaux et résultats du mois, 382.

ERRATA.

Page 20, lig 41. Sétales, *lisez :* Sépales.
» 159, lig. 5. Anet, *lisez :* Auctorum.
Id. dernière ligne. Anat, *lisez :* Nat.
» 160, ligne avant dernière. M. G. Trolic, *lisez :* G. Vrolik.
» 162, lign. 10. Rhizones, *lisez :* Rhizomes.
Id. lign. 15. D'un local, *lisez :* d'un bocal.
Id. lign. 21. *Banisterie*, *lisez :* *Vallisnerie.*
» 164, lign. 28. Hibernocle, *lisez :* Hibernacle.
» 377, lign. 34. Antérieur de, *lisez :* intérieur du.
» 378, lign. 2. Les clammes, les clammes, *lisez :* les étamines, les étamines.
Id. lign. 24. La Diclynamie, *lisez :* la Didynamie.
Id. lign. 32. Aux Archidées, *lisez :* les Orchidées.
» 379, lign. 13. Borroginée, *lisez :* Borraginée.
Id. lign. 14. Primulocée, *lisez :* Primulacée.
» 380, lign. 42. Des Vulves, *lisez :* des Valves.
» 381, lign. 5. M. Giron, *lisez :* M. Girou.

CATALOGUE

DE

GRAINES POTAGÈRES.

AIL ordinaire (bulbes).
rocambole (id.)
ALKEKENGE jaune, douce. Coqueret comestible.
ANGÉLIQUE.
ANIS.
ARACHIDE. Pistache de terre.
ARROCHE ou BELLE-DAME blonde.
rouge.
très-rouge.
ARTICHAUT vert de Provence.
gros vert de Laon.
camus de Bretagne.
violet.
Nota. Les artichauts se multiplient plus ordinairement d'œilletons que de graines.
ASPERGE du pays.
en plants et en graines.
ASTRAGALE de Portugal.
AUBERGINE ou MÉLONGÈNE violette longue.
violette ronde.
BASELLE rouge.
blanche.
BASILIC grand ou commun, vert.
— violet.
fin vert.
fin violet.
a feuille de laitue, et autres variétés.
BENINCASA cylindrique.
à la cire.
BETTERAVE rouge, grosse.
rouge de Castelnaudary.
rouge ronde précoce.
jaune.
jaune de Castelnaudary.
jaune a chair blanche.
blanche.
champêtre ou disette.
BOURRACHE.
BUGLOSSE.
CAPRIER (pieds enracinés).
CAPUCINE grande
— qui double.
petite.
CAPUCINE mordorée.
CARDON de Tours, épineux, côte très-pleine
d'Espagne, sans piquans, côte moins pleine.
plein inerme.
côte rouge (plein sans épines).
CAROTTE rouge longue.
rouge pâle de Flandre.
rouge courte, très-hâtive, de Hollande.
jaune courte.
jaune longue.
blanche.
blanche, à collet vert hors de terre.
violette.
CARVI.
CÉLERI plein blanc.
turc ou céleri de Prusse, très-gros et plein.
nain frisé (variété nouvelle).
plein rose.
violet, très-grosse espèce.
rave ou Céleri-navet.
à couper petit.
CERFEUIL commun.
frisé.
musqué.
CLAITONE perfolié.
CHAMPIGNON (blanc ou fumier de)
CHENILLETTES, VERS, et LIMAÇONS.
CHERVIS ou Chirouis.
CHICORÉE frisée.
— fine d'été ou d'Italie.
— toujours blanche.
— grosse à cuire.
corne de cerf ou de Rouen.
scarole grande.
— petite.
— blonde ou à feuille de laitue.
sauvage.
— panachée.
— à grosse racine ou Chicorée à café.
CHOU.

1. *Choux pommés blancs ou Cabus.*

superfin hâtif, dit cabbage.

CHOU nain hâtif d'Angleterre.
d'York, très-hâtif.
— gros.
hâtif, en pain de sucre.
cœur de bœuf, gros et petit.
de Hollande à pied court.
gros pommé d'Alsace, 2e saison.
gros pommé de St.-Denis ou de Bonneuil.
d'Allemagne le plus gros, dit Chou quintal.
gros pommé de Hollande, tardif.
trapu de Brunswick.
gros pommé d'Écosse.
rouge pommé gros, du pays, tige courte, [trapue.
rouge pommé petit, d'Utrecht.

2. *Choux de Milan ou pommés frisés.*

de Milan hâtif, petit.
— court, hâtif.
— deuxième saison.
— ordinaire.
— à tête longue.
— doré.
— pancalier de Touraine.
— le plus gros, tardif, des vertus.
de Russie.
à jets, du pays, tige courte, trapue.

3. *Choux verts et choux non pommés.*

à grosse côte, vert.
à grosse côte, blond.
à grosse côte, frangé.
verni ou glacé d'Amérique.
cavalier ou grand chou de Bretagne.
moëllier.
caulet de Flandre.
branchu du Poitou.
vivace de Daubenton.
à faucher.
grand frisé vert d'Allemagne.
frisé vert, pied court.
frisé panaché ou à aigrette.
palmier.
frisé prolifère.
frisé de Naples.
CHOU-RAVE blanc.
violet.
nain, hâtif.
CHOU-NAVET. Chou turnep. Chou de Laponie.
hâtif.
rouge.
de Suède. Rutabaga.

4. *Choux-fleurs et Brocolis.*

CHOU-FLEUR tendre ou hâtif.
demi-dur.
dur ou tardif.
CHOU-BROCOLI blanc d'Angleterre.
violet pommé.
CHOU BROCOLI violet nain très-hâtif (nouvelle variété).
vert pommé.
CIBOULE commune.
blanche hâtive.
vivace ou de St.-Jacques (plant).
CIBOULETTE ou Civette (plant).
CITROUILLE de Touraine.
CONCOMBRE jaune gros.
blanc long.
blanc long hâtif.
blanc très-gros de Bonneuil.
hâtif de Hollande.
de Russie, très-petit et très-hâtif.
vert long.
vert petit, à cornichons.
serpent.
Arada de St.-Domingue.
du Mont-Liban.
CORETTE potagère.
CORNE DE CERF.
COURGE longue d'Espagne ou de Barbarie.
pleine de Naples.
d'Italie ou coucourzelle (non coureuse).
musquée, et beaucoup d'autres variétés.
CRAMBÉ maritime ou Chou-Marin.
CRESSON alénois.
— frisé.
— à large feuille.
— doré.
de fontaine.
de jardin ou Sisymbrium.
de Para (Spilanthe).
du Brésil.
ÉCHALOTTE (bulbes).
ENOTHÈRE bisannuelle.
EPINARD d'été, à feuille très-large.
d'hiver.
ESTRAGON (plant).
FENOUIL de Florence.
FÈVE DE MARAIS grosse ordinaire.
de Windsor.
— verte.
julienne.
à longue cosse.
mazagan.
toujours verte.
violette.
naine à châssis.
FRAISIER des Alpes ou de tous les mois, à fruit [rouge.
des Alpes, à fruit blanc.
des Alpes sans filets (nouvelle variété).
des Alpes, sans filets, à fruit blanc (nou- [velle variété.)
de Montreuil.
caperon.
du Chili.
ananas.

FRAISIER de la Caroline.
écarlate de Virginie.
et beaucoup d'autres espèces; toutes peuvent être fournies en plants ; quelques espèces en graines.
GESSE cultivée. Lentille d'Espagne.
tubereuse ou Macusson.
GIRAUMON turban, plusieurs variétés.
GOMBO.
HARICOT.

1. *Espèces à rames.*

ordinaire du pays.
sabre, à très-grande cosse.
prédome, *sans parchemin.*
friolet, *sans parchemin.*
princesse.
sans parchemin.
de Prague rouge, *sans parchemin.*
Sophie, *sans parchemin.*
à la reine, rond, *sans parchemin.*
riz.
du Cap, marbré.
d'Espagne, rouge et blanc.
de Lima.
de Siéva.

2. *Espèces sans rames, ou Haricots nains.*

rond blanc commun.
nain ou gros-pied.
sabre nain.
de Bohême, ou à grosse touffe.
nain blanc *sans parchemin.*
couleur d'abricot ou nain jaune hâtif.
rouge d'Orléans.
noir ou nègre.
de la Chine.
du Canada, jaune nain, *sans parchemin.*
hâtif de Laon, dit flageolet.
nain de Hollande, très-hâtif.
nain blanc d'Amérique (nouvelle variété.)
nain jaune long très-hâtif.
suisse blanc.
— rouge.
— gris.
— — dit Bagnolet hâtif et plus nain.
— ventre de biche.
— mohawk des États-Unis (nouvelle variété.)
long rouge, dit flageolet rouge.
mongette ou bannette (Dolique) à œil noir.
asperge (Dolique) à cosse très-longue et étroite.
plusieurs autres variétés de haricots et doliques.

LAITUE POMMÉE.

1. *Printanières.*

gotte ou gau.
gotte à graine noire.
crêpe.
crêpe dauphine (PASSE L'HIVER).
georges.
dauphine.
à bord rouge. (PASSE L'HIVER).
mousseronne.
d'Italie.

2. *d'été et d'automne.*

grosse, blonde.
blonde, à graine noire.
blonde d'été.
blonde de Berlin.
blonde trapue.
royale, à graine blanche.
grosse, verte.
Batavia blonde.
— brune ou laitue-chou.
de Malte.
turque.
impériale.
de Gênes.
cocasse.
méterelle.
grosse brune paresseuse, grosse.
— grise prodigieuse.
grosse paresseuse du Pas-de-Calais.
palatine ou rousse.
rousse hollandaise.
rousse, à graine jaune.
rouge chartreuse ou grosse rouge.
sanguine ou flagellée, graine blanche.
sanguine, graine noire.

3. *d'hiver.*

passion d'hiver.
— flagellée.
morine.
de Grolay.
coquille.

4. *Se coupant petites, en toute saison.*

à couper ou petite laitue.
chicorée.
épinard, ou à feuille de chêne.

LAITUE ROMAINE, ou CHICON.
verte maraîchère.
verte d'hiver.
grise maraîchère.
grosse grise.
rouge d'hiver.
rouge à graine blanche.
brune anglaise.
alphange.
alphange blonde.
monstrueuse.
panachée, sanguine ou flagellée.
panachée à graine noire.
blonde maraîchère.
blonde de Brunoy.

LAITUE ROMAINE ou CHICON à feuille de chêne.
LAVANDE.
LENTILLE large blonde, de Gallardon.
petite, dite à la reine.
LOTIER cultivé.
MACHE ou doucette ordinaire.
à feuille ronde.
d'Italie ou régence.
MACRE ou chataigne d'eau.
MAIS ou blé de Turquie, gros et petit.
(pour cornichons.)
MARJOLAINE.
MÉLISSE.
MELON maraîcher.
de Honfleur.
de coulommiers.
Sucrin de Tours et autres espèces brodées.
Cantaloup orange.
Rock écarlate.
fin hâtif, d'Angleterre.
noir des carmes.
Prescott fond blanc.
fond noir.
boule de Siam.
noir de Portugal.
de Hollande.
du Mogol.
des États-Unis.
muscade à chair verte.
ananas d'Amérique, chair verte.
d'hiver.
d'eau ou Pastèque, à graine rouge et à graine noire.
MENTHE ou baume à salade. (plant).
MORELLE.
MOUTARDE noire.
blanche.
NAVET blanc commun.
des vertus.
rose du Palatinat.
gros long d'Alsace. Gros navet de Berlin
long de Clair-Fontaine.
noir.
gris de Morigny.
de Meaux.
de Freneuse.
de Berlin, petit.
blanc plat, hâtif.
rond de Croissy.
des Sablons.
rouge plat, hâtif.
turneps. Rabioule. Grosse rave.
jaune de Hollande.
jaune de Malte.
jaune d'Écosse.
— long.
NIGELLE aromatique, ou quatre-épices.
OIGNON rouge pâle ordinaire.
rouge foncé.
OIGNON paille ou jaune.
soufre, d'Espagne.
blanc gros.
blanc hâtif.
fusiforme.
pyriforme.
double tige.
d'Égypte, à rocamboles (bulbes).
sous terre. Oignon-patate. (id.).
ONAGRE bisannuel ou jambon des jardiniers.
OSEILLE large de Belleville.
à feuille cloquée très-large.
vierge. (plant.)
vierge hâtive. (plant.)
épinard.
PANAIS long.
rond.
PATATE douce (vraie) rouge.
jaune.
PATISSON. Bonnet d'électeur. Artichaut de Jérusalem.
PERCE-PIERRE.
PERSIL commun.
frisé.
très-frisé (nouvelle race).
grand de Naples.
à grosse racine.
PICRIDIUM cultivé. Terra crepola.
PIMENT ou poivre long ordinaire.
rond.
gros carré, doux.
monstrueux.
jaune.
tomate.
enragé, et quelques autres espèces.
PIMPRENELLE.
POIREAU commun.
gros court.
POIRÉE ou Bette blonde commune.
à carde blanche.
à carde rouge et jaune.
POIS.

1. Pois a écosser (dans l'ordre de leur précocité).

le plus hâtif.
Michaux de Ruelle.
Michaux ordinaire. Petit pois de Paris.
Michaux à œil noir.
d'Auvergne.
nain hâtif.
dominé.
nain de Hollande propre aux châssis et aux bordures.
très-nain de Bretagne.
gros nain sucré.
nain vert, gros.
nain vert, petit.
nain vert, impérial.
de Gouvigny.

de Clamart, ou carré fin.
de Marly.
sans pareil.
à cul noir.
carré blanc.
carré vert. Gros pois vert normand à purée.
fève (Pois).
ridé ou de Knight (nouvelle variété).
géant.
doigt-de-dame (Lady's finger) à grande cosse. (nouvelle variété anglaise.)

II. Pois sans parchemin, dits mange-tout, goulus, sans cosse, etc.

nain hâtif de Hollande, propre aux châssis.
à demi-rame.
nain de seconde saison.
nain à la moelle, d'Espagne.
fleur rouge.
grand à fleur blanche. Pois crochu à large cosse.
vert (nouvelle variété.)
très nain, ou pois éventail.
turc ou couronné.
géant.

POIS CHICHE, Garvance.
rouge.

POMME DE TERRE rouge, ronde, hâtive, dite truffe d'août.
rouge longue, hâtive, dite Vitelotte.
rouge longue, plate, de Hollande.
tardive d'Irlande.
Descroizille.
jaune ronde, grosse.
fine hâtive.
naine hâtive.
shaw hâtive.
petite chinoise.
jaune longue, plate, de Hollande.
violette et autres variétés.

POTIRON jaune, gros.
vert.
gris.
blanc.
d'Espagne.

POURPIER doré
vert.

RADIS blanc, rond.
blanc petit, hâtif, de Hollande.
rond rouge, ou violet petit.
violet hâtif
rond rose, ou saumoné.
rose hâtif.
rose demi-long.
gris d'été, oblong.
gris d'été, rond.
jaune ou roux (nouvelle variété).
gros blanc, d'Augsbourg.
noir gros d'hiver.
gros violet d'hiver (nouvelle variété).

RAVE hâtive, petite.
rouge longue.
rose, ou saumonée.
blanche.
tortillée, du Mans.

RAIFORT sauvage. Cran ou Moutarde d'Allemagne (Plant.)

RAIPONCE.

RHUBARBE ondulée, et autres espèces.

ROMARIN.

ROQUETTE.

SALSIFIS blanc.

SARIETTE commune.
vivace.

SAUGE.

SCORSONÈRE, ou Salsifis noir.

SOUCHET comestible.

SQUASHE à la moelle.
Coco de Valparaiso.

TÉTRAGONE cornue.

THIM.

TOMATE, ou Pomme d'Amour, grosse.
petite.
en poire (nouvelle variété).
petite jaune (nouvelle espèces).
cerise.

TOPINAMBOUR ordinaire.
jaune (variété nouvelle obtenue de graines.

BLE géant de st.-Hélène.
de Tangarok.

GARANCE de Zélande (graines et plants).

CATALOGUE

DE

GRAINE DE PLANTES D'AGRÉMENT.

A. indique les *plantes annuelles*, B. les *plantes bisannuelles*, V. les *plantes vivaces*, et A. V. les *plantes vivaces fleurissant la première année.*

ACANTHUS mollis.	V.	*ACANTHE sans épines.*
spinosus.	V.	*à épines.*
ACONITUM napellus.	V.	*ACONIT casque* ou *Napel.*
ADONIS æstivalis.	A.	*ADONIDE d'été.*
AGERATUM cœruleum.	A.	*AGERATUM céleste.*
AGROSTEMMA coronaria.	V.	*COQUELOURDE rouge.*
		blanche.
cœli-rosa.	A.	*rose du ciel.*
flos-jovis.	V.	*fleur de Jupiter.*
ALCEA rosea.	V.	*ROSE TREMIÈRE* ou *Passe rose variée.*
		noire
		soufre.
		diverses autres couleurs séparées.
ficifolia.	V.	*à feuille de figuier.*
sinensis.	A. V.	*de la Chine.*
ALYSSUM odoratum.		*ALYSSE odorant.*
saxatile.	V.	*corbeille d'or.*
AMARANTHUS tricolor.	A.	*AMARANTHE tricolore.*
bicolor.	A.	*bicolore.*
caudatus.	A.	*queue de renard.*
melancholicus.	A.	*mélancolique.*
speciosus.	A.	
AMPHEREPHIS intermedia.	V.	*AMPHEREPHIS du Brésil.*
ANEMONE pusatilla.	V.	*ANEMONE pusatille, herbe du vent.*
ANTHEMIS arabica.	A.	*ANTHÉMIS d'Arabie.*
tinctoria.	V.	*des teinturiers.*
ANTHIRRINUM majus.	A. V.	*MUFLIER* ou *mufle de veau, varié.*
		pourpre velouté.
		blanc.
		bicolore.
APOCYNUM androsœmi folium.	V.	*APOCYN Gobe-mouche.*
AQUILEGIA canadensis.	V.	*ANCOLIE de Canada.*
hortensis.	V.	*des jardins.*
variegata.	V.	*variée.*
sibirica.	V.	*de Sibérie.*
ARCTOTIS tristis.	A,	*ARCTOTIS à fleur pâle.*
ARGEMONE albiflora.	A.	*ARGEMONE à fleur blanche.*
mexicana.	A.	*du Mexique.*
grandiflora.	A.	*à grandes fleurs.*
ochroleuca.	A.	*ochroleuca.*
ASCLEPIAS curassavica.	V.	*ASCLÉPIADE de Curaçao, à la Oua*
ASTER alpinus.	V.	*ASTER des Alpes.*
oculus-Christi.	V.	*œil de christ.*
pyrenæus.	V.	*des Pyrénées.*

ASTER sinensis.	A.	*ASTER reine marguerite double.*
		panachée et autres couleurs séparées.
		naine hâtive.
		anémone.
tenellus.	*V.	*à feuilles hérissées*
		et autres espèces vivaces.
ATHANASIA annua.	A.	*ATHANASIE annuelle.*
BALSAMINA hortensis.	A.	*BALSAMINE double* en mélange.
		panachée et autres couleurs séparées.
		à rameau.
		couleur de feu.
		de chair.
		de rose.
		de chair souffrée.
		blanc pur.
		panachée.
BROWALLIA elata.	A.	*BROWALLE droite.*
demissa.	A.	*tombante.*
CACALIA sonchifolia.	A.	*CACALIE à feuilles de laitron.*
CALENDULA hybrida.	A.	*SOUCI hybride.*
officinalis.	A.	*double des jardins.*
		à bouquet.
		à la reine ou *de Trianon.*
pluvialis.	A.	*pluvial.*
CAMPANULA Lorei.	A.	*CAMPANULE de Pollini.*
medium.	B.	*à grosse fleur.*
		blanche.
		à fleur double.
pentagona.		*pentagone.*
pyramidalis.	V.	*pyramidale.*
speculum.	A.	*miroir de Vénus, à fl. blanche.*
		lilas.
CANNA indica.	V.	*BALISIER, canne d'Inde.*
lutea.	V.	*à fleurs jaunes.*
CANNA angustifolia.	V.	*à feuilles étroites.*
flaccida.	V.	*flasque.*
speciosa.	V.	*du Nepaul.*
superba.	V.	*superbe.*
CANTUA picta.	B.	*CANTUA piqueté.*
CARTHAMUS tinctorius.	A.	*CARTHAME des teinturiers.*
CASSIA marylandica.	V.	*CASSE du Maryland.*
CATANANCHE ceruloea.	A. V.	*CUPIDONE bleue.*
CELOSIA cristata.	A.	*AMARANTHE crête de coq, passe-velours variée.*
		une collection de très-belles variétés par couleur.
CENTAUREA amberboï.	A.	*CENTAURÉE odorante* ou *barbeau jaune.*
americana.	A.	*d'Amérique.*
cyanus.	A.	*bluet des jardins* ou *barbeau varié.*
macrocephala.	A.	*larges têtes.*
moschata.	A.	*musquée* ou *Ambrette, Violette.*
CENTROSPERMUM chrysanthemum.	A.	
CERINTHE major.	A.	
minor.	A.	
CHEIRANTHUS annuus.	A.	*GIROFLÉE quarantaine rouge.*
		rouge à rameau ou *royale.*
		rouge à corbeille.

		GIROFLÉE rouge cuivrée.
		rouge brique.
		rose.
		blanche.
		blanche royale.
		blanche nacrée.
		violette hâtive.
		violette à rameau.
CHEIRANTHUS annuus.		*violette bleuâtre.*
		brune.
		brune nouvelle.
		couleur de chair.
		lilas.
		ardoisée.
		mordorée foncée.
		canelle.
		plusieurs autres variétés.
		GIROFLÉE jaune, bâton d'or, qui double.
CHEIRANTHUS cheri.	B.	*brune.*
		pourpre.
fenestralis.	B.	*à un rameau rouge.*
		à un rameau couleur de chair.
		quarantaine-grecque ou *Kiris rouge.*
		rouge à rameau.
		blanche.
græcus.	A.	*violette.*
		lilas.
		blanche naine.
		couleur de chair.
		rose.
		brun foncé.
		des jardins.
		blanche.
		rose.
		couleur de chair.
incanus.	B.	*rouge.*
		violette.
		prolifère.
		cocardeau rouge.
		cocardeau blanc.
mutabilis.	B.	*variable.*
CHELIDONIUM hybridum.	V.	*CHELIDOINE hybride.*
CHENOPODIUM scoparium.	A.	*ANSERINE belvédère.*
ambrosioïdes.	A.	*ambroisie* ou *Thé du Mexique.*
CHEIRINIA fruticosa.		
CHORIZEMA ilicifolium.	V.	*CHORIZEMA à feuilles de houx.*
rhombeum.	V.	
CHRYSANTHEMUM carinatum.	A.	*CHRISANTHÈME à carène.*
coronarium.	A.	*des jardins.*
		de la Chine.
		blanc à tuyaux devenant roses.
		blanc de neige.
sinense.	V.	*blanc ramassé.*
		chamois pâle.
		chamois pâle variable.
		double blanc indien.

		CHRYSANTHÈME double jaune indien.
		écarlate.
		grand lilas.
		grand soleil d'or.
		jaune feu à tuyaux.
		jaune de sabine.
		jaune étoilé.
		jaune serin.
		lilas à tuyaux.
CHRISANTHEUM sinense.		*lilas commun.*
		lilas frisé.
		orange pâle à tuyaux.
		pourpre à tuyaux.
		pourpre étoilé.
		pourpre fauve.
		pyramidal versicolore.
		rouge variable.
		saumoné à tuyaux.
		triomphe.
CHRYSOCOMA comaurea.	V.	*CHRYSOCOME en arbre.*
CLARKIA pulchella.	A.	*CLARKIE élégante.*
CLEMATIS erecta.	V.	*CLÉMATITE droite.*
CLEONIA lusitanica.	A.	*CLÉONIE de Portugal.*
COBOEA scandens.	A. V.	*COBÉE grimpante.*
COLUTEA frutescens.	A. V.	*BAGUENAUDIER d'Éthiopie.*
CONVOLVULUS tricolor.	A.	*LISERON tricolore, ou Belle de Jour.*
COREOPSIS tinctoria.	A.	*COREOPSIS élégant.*
COSMOS bipinnatus.	A.	*COSMOS bipinné, rose et ponceau.*
CREPIS barbata.	A.	*CREPIS barbu.*
rubra.	A.	*rose.*
CYNOGLOSSUM linifolium.	A.	*CYNOGLOSSE à feuilles de lin, nombril de Vénus.*
		DAHLIA en mélange.
		nain.
DAHLIA pinnata.	A. V.	*Une collection des plus belles variétés par couleurs et par noms; en tubercules et en graines.*
DATURA fastuosa.	A.	*DATURA ou pomme épineuse d'Égypte, à fleur violette.*
		à fleur blanche.
ceratocaula.	A.	*cornu.*
metel.	A.	*métel.*
		PIED D'ALOUETTE, grand varié.
DELPHINIUM Ajacis.	A.	*nain varié.*
		nain bicolore.
elatum.	V.	*vivace.*
grandiflorum.	V.	*à grande fleur.*
DIANTHUS barbatus.	B.	*OEILLET de poète.*
		de poète, double.
		double ordinaire.
		flamand.
caryophyllus.	V.	*Une collection des plus belles variétés en graines et en plantes.*
		à ratafiat.
moschatus.	V.	*mignardise.*
		couronnée.
		de la Chine.
sinensis.	A.	*à feuille large.*
		à fleur blanche.

2

DICTAMNUS albus.	V.	*FRAXINELLE rouge.*
		blanche.
DIGITALIS aurea.	V.	*DIGITALE dorée.*
ferruginea.	V.	*ferrugineuse.*
lutea.	V.	*jaune.*
purpurea.	V.	*pourprée.*
flore pleno.	V.	*à fleur double.*
flore albo.	V.	*à fleur blanche.*
ochroleuca.	V.	*couleur de soufre.*
orientalis.	V.	*d'orient.*
sceptrum.	V.	*de Madère.*
DOLICHOS lablab.	A.	*DOLIQUE d'Egypte. Lablab à fleur violette.*
		à fleur blanche.
DRACOCEPHALUM moldavica.	A.	*DRACOCÉPHALE de Moldavie.*
flore albo.	A.	*à fleur blanche.*
sibiricum.	V.	*de Sibérie.*
ECCREMOCARPUS scaber.	V.	*ECCREMOCARPE rude.*
EPILOBIUM spicatum.	V.	*EPILOBE à épi. Laurier St.-Antoine.*
ESCHSCHOLTZIA californica.	V.	*ESCHSCHOLTZIE de la Californie (en graines et en plants.)*
FABA purpurea.	A.	*FÈVE à fleurs pourpres.*
GALEGA officinalis.	V.	*GALÉGA officinal ou Rue de Chèvre.*
GALINSOGEA trilobata.	A.	*GALINSOGEA à trois lobes.*
GALLARDIA perennis.	V.	*GAILLARDE vivace.*
GAURA biennis.	B.	*GAURA bisannuel.*
GERANIUM moschatum.	A.	*GÉRANIUM musqué.*
pratense.	V.	*des prés.*
sanguineum.	V.	*sanguin.*
GEUM coccineum.	V.	*BENOITE, écarlate.*
GILIA capitata.	A.	*GILIE à fleurs en tête.*
GOMPHRENA globosa.	A.	*GOMPHRÈNE globuleuse.*
plur. var.	A.	*diverses variétés.*
GOSSYPIUM herbaceum.	B.	*COTONNIER herbacé, de Nankin.*
		de Morée.
arboreum.	V.	*en arbre.*
HEDYSARUM coronarium.	V.	*SAINFOIN d'Espagne.*
		à fleurs blanches.
crista-galli.		*à crête de coq.*
gyrans.	B.	*animé ou oscillant.*
HELENIUM automnale.	V.	*HELENIE d'automne.*
HELIANTHUS annuus.	A.	*SOLEIL ou Tournesol double.*
		nain.
HELIOTROPIUM grandi-florum.	V.	*HELIOTROPE à grandes fleurs.*
peruvianum.	V.	*du Pérou.*
HESPERIS maritima.	A.	*JULIENNE ou Giroflée de Mahon.*
		à fleur blanche.
tristis.	B.	*triste.*
HIBISCUS palustris.	V.	*KETMIE des marais.*
militaris.	V.	*militaire.*
speciosus.	V.	*coccinée.*
trionum.	A.	*vésiculeuse.*
HYSSOPUS officinalis.	V.	*HYSSOPE officinale.*
IMPATIENS noli me tangere.	A.	*BALSAMINE* Ne me touche pas.
IBERIS amara.	A.	*THLASPI blanc.*
		julienne.
odorata.	A.	*odorante.*
sempervirens.	V.	*vivace.*
umbellata.	A.	*julienne lilas ordinaire.*
		violet foncé.

IPOMEA coccinea.	A.	*IPOMÉE écarlate.*
		jaune.
hederacea.	A.	*à feuille de lierre.*
hepaticæfolia.	A.	*à feuille d'hépatique.*
nil.	A.	*nil* ou *liseron de Michaux.*
purpurea.	A.	*pourpre* ou *volubilis varié.*
		à fleur panachée.
quamoclit.	A.	*quamoclit.*
KAULFUSSIA amelloïdes.	A.	*KAULFUSSIE à fleurs bleues.*
KITAIBELIA vitifolia.	V.	*KITAIBELIA à feuille de vigne.*
LATHYRUS Clymenum.	A.	*GESSE à fleurs variées.*
latifolius.	V.	*à large feuille, Pois de la Chine.*
flore albo.	V.	*à fleurs blanc de lait.*
LATHYRUS odoratus.	A.	*GESSE odorante, Pois de senteur.*
fl. var.	A.	*à fleurs panachées.*
sativus, *var.*	A.	*cultivée à fleurs variées.*
LAVANDULA spica.	V.	*LAVANDE spic.*
LAVATERA trimestris.	A.	*LAVATÈRE à grande fleur, rose.*
		blanche.
arborea.	V.	*en arbre.*
LINARIA alpina.	V.	*LINAIRE des Alpes.*
bipartita.	A.	*pourpre* ou *à fleur d'Orchis.*
genistifolia.	V.	*à feuilles de Genêt.*
tryphilla.	A.	*à trois feuilles.*
versicolor.	A.	*versicolore.*
LINUM perenne.	V.	*LIN vivace.*
LOASA tricolor.	A.	*LOASA tricolore.*
LOBELIA cardinalis.	V.	*LOBELIE cardinale.*
syphilitica.	V.	*syphilitique.*
splendens.	V.	*brillante.*
LOPEZIA coronata.	A.	*LOPEZIE couronnée.*
racemosa.	B.	*à grappes.*
LOPHOSPERMUM scandens.	V.	*LOPHOSPERME à fleurs roses*
LOTUS jacobœus.	A. V.	*LOTIER St.-Jacques.*
tetragonolobus.	A.	*cultivé.*
LUNARIA annua.	A.	*LUNAIRE annuelle.*
LUPINUS arboreus.	V.	*LUPIN en arbre.*
bicolor.	A.	*bicolore.*
canaliculatus.	V.	*canaliculé.*
hirsutus.	A.	*grand bleu.*
hybridus.	A.	*rose.*
lepidus.		*hybride.*
luteus.	A.	*jaune odorant.*
semine albo.	A.	*à graine blanche.*
mexicanus.	V.	*du Mexique.*
micranthos.	A.	
mutabilis.	V.	*changeant.*
nootkatensis.	V.	
ornatus.		
perennis.	V.	*vivace.*
polyphillus.	V.	*polyphille.*
albus.	V.	*à fleurs blanches.*
pallidus.		
tomentosus.	V.	*duveteux.*
albus.	V.	
cœruleo-luteus.	V.	
lilacinus.	V.	
mashallianus.	V.	
pallido-cœruleus.	V.	

LUPINUS pallido-luteus.	V.	
purpureo-cœruleus.	V.	*LUPIN petit bleu.*
varius.	A.	*en graines et en plants.*
LYCHNIS chalcedonica.	V.	*LYCHNIS. Croix de Jérusalem, rouge.* *à fleur blanche.*
MALOPE trifida.	A.	*MALOPE à trois lobes.*
MARTYNIA angulosa.	A.	*MARTYNIE à petites cornes.*
proboscidea.	A.	*à grandes cornes.*
MATRICARIA parthenium	A. V.	*MATRICAIRE double.*
MAURANDIA barclayana.	V.	*MAURANDIE de Barclay.*
MELILOTUS ceruløea.	A.	*MELILOT bleu* ou *Baume du Pérou.*
MELISSA officinalis.	V.	*MELISSE officinale.*
MESEMBRIANTHEMUM cristallinum.	A.	*GLACIALE.*
MIMOSA pudica.		*SENSITIVE.* et autres Mimosas de serre chaude.
MIMULUS punctatus.	A. V.	*MIMULE ponctué.*
rivularis.	V.	*à large macule.*
MIRABILIS hybrida.	A. V.	*BELLE DE NUIT ordinaire, variée.*
jalapa.	A. V.	*ordinaire, variée.*
longiflora.	A. V.	*odorante* ou *Jalap du Mexique.*
MOLUCELLA levis.	A.	*MELISSE DES MOLUQUES, unie.*
spinosa.	A.	*à épines.*
MONARDA didyma.	V	*MONARDE à fleurs rouges. Thé d'Oswego.*
fistulosa.	V.	*fistuleuse.*
MYOSOTIS palustris.	V.	*MYOSOTIS, Scorpione des marais* ou *Souvenez-vous de moi.*
NICANDRA physaloïdes.	A.	*NICANDRA d'Amérique.*
NICOTIANA glauca.	A.	*TABAC à feuilles glauques.*
glutinosa.	A.	*glutineux.*
paniculata.	A.	*paniculé.*
plumbaginifolia.	A.	*à feuille de Dentelaire.*
rustica.	A.	*rustique.*
tabacum.	A.	*ordinaire.*
undulata.	B.	*ondulé.*
NIGELLA damascena.	A.	*NIGELLE de Damas.*
hispanica.	A.	*d'Espagne.*
nana.	A.	*naine.*
NOLANA paradoxa.	A.	*NOLANE violette.*
prostrata.	A.	*rampante.*
OCYMUM basilicum.	A.	*BASILIC fin, vert.* *violet, gros et fin.* *à feuille de laitue et autres variétés.*
OENOTHERA cruciata.		*ÉNOTHÈRE à pétales en croix.*
fraseri.	A.	*de Fraser.*
fruticosa.	V.	*frutiqueuse.*
lindleiana.	A.	*de Lindley.*
mollissima.	A.	*velouté.*
nocturna.	A. V.	*noctiflore.*
purpurea.	A.	*pourpre.*
rosea.	A. V.	*rose.*
suaveolens.	A.	*odorante, à grande fleur.*
tetraptera.	A. V.	*blanche.*
rhizocarpa.	V.	*à trois lobes.*
Romanzovii.	A.	*de Romanzoff.*
ORIGANUM majoranoïdes.	V.	*ORIGAN marjolaine.*
PAPAVER bracteatum.	V.	*PAVOT à bractée.*
nudicaule.	V.	*à tige nue.*

PAPAVER orientale.	V.	*PAVOT vivace de Tournefort.*
rhœas.	A.	*coquelicot double varié.*
somniferum.	A.	*double varié.* *brun noir.* *blanc double.* *panaché.* *bichon.*
PELTARIA alliacea.	V.	*PELTARIE à odeur d'ail.*
PENTAPETES phœnicea.	A.	*PENTAPETÈS écarlate.*
PETUNIA nyctaginiflora.	V.	*PÉTUNIE odorante.*
PHASEOLUS caracola.	V.	*CARACALLA des Portugais. Haricot du Brésil.*
coccineus.	A.	*HARICOT d'Espagne, rouge.* *blanc.*
PHOENIX dactilifera.	V.	*DATTIER du Levant* (en graines et en plantes).
PHYTOLACCA decandra.	V.	*PHYTOLACCA. Raisin d'Amérique.*
PISTACIA vera.	V.	*PISTACHIER cultivé.*
POLEMONIUM cœrulum.	V.	*POLEMOINE, Valériane grecque blanche.* *à fleur blanche.*
POLYGONUM orientale.	A.	*PERSICAIRE du Levant, rouge.* *blanche.*
POTENTILLA alba.	V.	*POTENTILLE à fleurs blanches.*
atrosanguinæa.	V.	*du Népaul, noir cramoisi.*
formosa.	V.	*rouge incarnat.*
grandiflora.	V.	*à grandes fleurs.*
monspeliensis.	V.	*de Montpellier.*
PRIMULA auricula.	V.	*PRIMEVÈRE auricule, Oreille d'Ours.*
cortusoïdes.	V.	*à feuilles de Cortuse.*
farinosa.	V.	*poudrée.*
prænitens.	V.	*candelabre.*
sinensis.	V.	*de la Chine.*
var. fimbricata.	V.	*var. à fleurs dentelées.*
RESEDA odorata.	A.	*RÉSÉDA.*
RICINUS communis major.	A. V.	*RICIN grand.*
minor.	A. V.	*petit.*
rutilans.	A. V.	*pourpre.*
RUDBECKIA hirta.	B.	*RUDBECKIA velu* ou *obéliscaire.*
laciniata.	V.	*lacinié.*
purpurea.	V.	*pourpre.*
SALVIA bicolor.	V.	*SAUGE bicolore.*
SCABIOSA alpina.	V.	*SCABIEUSE des Alpes.*
atropurpurea.	B.	*Fleur de Veuve.*
nana.	B.	*naine.*
caucasica.	V.	*du Caucase.*
SCHIZANTHUS pinnatus.	A.	*SCHIZANTHE à feuilles ailées.*
SCORSONERA tingitana.	V.	*SCORSONÈRE de Tanger.*
SCORPIURUS sulcata.	A.	*SCORPIURUS à trois fleurs.*
SENECIO elegans.	A.	*SENEÇON des Indes, violet ordinaire.* *violet foncé.* *blanc (rosé).* *à fleur blanche double.*
SILENE armenia.	A.	*SILÈNE à bouquets, attrape-mouche, Muscipula des jardiniers, à fleur rouge.* *à fleur blanche.*
atocyon.	A.	*atocyon.*
bipartita.	A.	*à fleur rose.*
quinquevulnera.	A.	*à cinq taches.*
SILPHIUM connatum.	V.	*SILPHEUM à feuilles réunies.*

SILPHIUM laciniatum.	V.	*SILPHIUM à feuilles laciniées.*
SOLDANELLA alpina.	V.	*SOLDANELLE des Alpes.*
SPIREA aruncus.	V.	*SPIRÉE barbe de bouc ou de chèvre.*
lobata.	V.	*à feuilles lobées. Reine des prés du Canada.*
trifoliata.	V.	*trifoliée.*
STACHYS coccinea.	V.	*STACHYS écarlate.*
corsica.	V.	*de Corse.*
STEVIA purpurea.	V.	*pourpre.*
serrata.	A. V.	*à feuille en scie.*
STIPA pennata.	V.	*STIPE plumeuse.*
TAGETES erecta.	A.	*TAGÉTÈS élevé, Rose d'Inde, orange.* *soufre.* *nain, précoce.* *à tuyaux.*
lucida.	V.	*luisant.*
patula.	A.	*étalée, œillet d'Inde, varié.* *surdoré.* *rayé.*
TRACHELIUM cœruleum.	V.	*TRACHÉLIE bleue.*
TROPOEOLUM majus.	A.	*CAPUCINE grande.* *de Constantinople.* *pourpre, mordorée.*
minus.	A.	*petite.*
VALERIANA rubra.	V.	*VALÉRIANE des jardins, rouge.* *blanche.*
purpurea.	V.	*rouge pourpre.*
VERBASCUM phœniceum.	V.	*MOLENE bleue.*
VERBENA aubletia.	B.	*VERVEINE de Miquelon.*
melindres.	V.	*à feuilles de Chamœdris.*
VERONICA chamœdris.	V.	*VÉRONIQUE Chamœdris.*
elatior.	V.	*élevée.*
elegans.	V.	*élégante.*
gentianoïdes.	V.	*à feuilles de Gentiane.*
maritima.	V.	*maritime.*
perfoliata.	V.	*perfoliée.*
spicata.	V.	*à épis.*
teucrium.	V.	*teucriette* ou *Germandrée.*
virginiana.	V.	*de Virginie.*
VICIA atropurpurea.	A.	*VESCE noir-pourpre.*
VINCA alba.	A. V.	*PERVENCHE de Madagascar, blanche.* *à cœur jaune.*
bicolor.	A. V.	*à cœur rose.*
rosea.	A. V.	*rose.*
VIOLA biflora.	V.	*VIOLETTE à deux fleurs.*
odorata, var.	V.	*des quatre saisons.*
rothomagensis.	V.	*de Rouen.* *bleue du Rincy.*
tricolor.	A.	*Pensée annuelle.*
XERANTHEMUM annuum.	A.	*IMMORTELLE grande, annuelle, violette.* *blanche.*
bracteatum.	B.	*à bractée.*
XIMENESIA encelioïdes.	A.	*XIMENÉSIE* à *feuilles d'Encélie.*
ZINNIA multiflora.	A.	*ZINNIA rouge.* *jaune.*
verticillata.	A.	*verticillé.*
revoluta.	A.	*roulé.*
violacea *seu* elegans.	A.	*violet élégant* ou *à grande fleur.*

ZIZYPHUS sativus.	V.	*JUJUBIER cultivé.*
ZOEGEA leptaurea.	A.	*ZOEGEA d'Orient.*
ZYGOPHYLLUM fabago.	V.	*FABAGELLE commune.*

FRUITS D'AGREMENT.

ASTRAGALUS hamosus.	A.	*VER.*
BLITUM virgatum.	A.	*BLETTE effilée* ou *Épinard-fraise.*
CAPSICUM, *plur. species et varietates.*	A.	*PIMENT*, une collect. d'espèces et de variétés.
COIX lacrima.	A.	*COIX larme de Job.*
CUCUMIS dudaïm.	A.	*CONCOMBRE odorant.*
flexuosus.	A.	*serpent.*
CUCURBITA leucantha.	A.	*COURGE cougourde* ou *Calebasse de Pèlerin.* *gourde d'Espagne, fruit aplati.* *poire à poudre.* *en entonnoir.* *massue* et autres variétés.
melopepo.	A.	*COLOQUINTE orange.* *poire.* *poire rayée.* *galeuse* et autres jolies variét.
species?	A.	*COURGE melon du Malabar.*
MEDICAGO polymorpha.	A.	*LUZERNE limaçon.*
MOMORDICA balsamina.	A.	*MOMORDIQUE pomme de merveille.*
charantia.	A.	*à feuille de vigne.*
claterium.	A.	*concombre d'attrappe* ou *Giclet.*
SOLANUM ovifera.	A.	*AUBERGINE blanche* ou *plante aux œufs.*
SCORPIURUS vermiculata.	A.	*CHENILLETTE grosse.*
muricata.	A.	*petite.*

CATALOGUE

DE

PLANTES BULBEUSES.

ALBUCA alba.
lutea.
minor.
ALETRIS farinosa.
ALLIUM album.
fragrans.
lilii florum.
magicum.
moly.
ALSTROEMERIA acutifolia.
aurea nova.
hirtella.
hookeri.
ligtu.
oculata.
ovata.
pelegrina.
var. fl. alb.
psittacina.
pulchella var. pilosa.
salsilla.
AMARYLLIS altissima.
attenuata.
aulica.
PLATYPETALA.
aurea.
beatum *macrantha*
TRICOLOR.
calyptrata.
carnarvoni.
cinnamomea.
colvillii.
AEMULA.
ATRORUBENS.
BRACTEATA.
COSTATA SUPERBA.
PHOENICEA.
cooperi.
crocata.
curvifolia (Nerine.)
disticha (Buphane.)
elongatissima.
falcata (Ammocharis.)
formosa *compacta.*
PALLESCENS.
fulgida.
AMARYLLIS gigantea.
griffinii *quadricolor.*
QUADRILINEATA.
Hoodii.
ignea (Phycella.)
GLAUCA.
inconstans *dilecta.*
IMPERIALIS.
LATERITIA.
PUSTULOSA.
VENIFLORA.
johnsoni.
lineata.
longifolia.
mutabilis.
nutans.
orientalis (Brunsw.) multifl.
minor.
præclara *patens.*
princeps.
procera.
psittacina.
punctata.
purpurea (Vallota.)
reginæ (Brasiliensis.)
MULTIFLORA.
reticulata.
MAJOR.
sarniensis (Nerine.)
splendens.
sweetii *affinis.*
NOTHA.
OBSCURA.
PATENTISSIMA.
RECURVATA.
venosa.
vittata.
vitifera.
ANEMONE alpina.
coronaria. *Anémone des fleuristes, simple, beau mélange.*
Double, émail de première qualité.
Double, émail de deuxième qualité.
PAR NOMS, UNE BELLE COLLECTION D'ENVIRON 100 VARIÉTÉS.
halleri.

ANEMONE hepatica fl. rubr. simpl.
fl. rubr. plen.
fl. cœrul. simpl.
fl. cœrul. plen.
fl. alb. simpl.
narcissiflora.
nemorosa, flore plen.
pavonia.
pusatilla.
vernalis.
ANTHOLIZA æthiopica.
cunonia.
fulgens.
ringens.
spicata.
ANOMATHECA juncea (Lapeyrousia.)
BULBOCODIUM vernum.
tigrinum.
COLCHICUM automnale.
BLANC.
à FLEUR PANACHÉE.
DOUBLE.
à FEUILLE PANACHÉE.
persicum.
variegatum, *panaché ou à damier.*
COMMELINA tuberosa.
CONVALLARIA maïalis, *muguet de mai.*.
FLORE PURPURASCENTE.
FLORE PLENO.
CROCUS albiflorus.
biflorus.
lagenœflorus.
PALLIDUS.
AUREUS.
mœsiacus.
nudiflorus.
Pallasii.
pusillus.
reticulatus.
sativus, *safran du commerce.*
serotinus.
stellaris.
striatus.
sufphureus.
susianus.
vernus. *Crocus violet.*
JAUNE.
NEAPOLITANUS.
OBOVATUS.
ET AUTRES VARIÉTÉS PAR NOMS.
CYCLAMEN aleppicum.
coum.
europœum.
hederœfolium.
ALBIDUM.
persicum.
A FLEURS BLANCHES.
A FOND ROUGE.
FLAMMULÉE.
LILAS.
PURPURINE.
ROSE FONCÉ.
repandum.
vernum.
CYPRIPEDIUM calceolus.
insigne.
pubescens.
spectabile (Album.)
CYRTANTHUS obliquus.
DODECATHEON integrifolium.
meadia *albiflorum.*
giganteum (élégans.)
ERITHRONIUM dens canis.
EUCOMIS punctata.
regia.
FERRARIA undulata.
FRITILLARIA COURONNE IMPÉRIALE ROUGE SIMPLE.
ROUGE DOUBLE.
JAUNE SIMPLE.
JAUNE DOUBLE.
ORANGE.
à GROSSE CLOCHE.
à DOUBLE COURONNE.
à TIGE PLATE.
à FEUILLE PANACHÉE.
plusieurs autres variétés.
maleagris.
GALANTHUS nivalis.
FLORE PLENO.
GALAXIA ixiœflora.
ovata.
GLADIOLUS bysantinus.
cardinalis.
colvillii.
communis.
FL. PURPUR.
FL. ALB.
cuspidatus.
daleni (*psittacinus.*)
flavus.
grandiflorus.
hastatus.
hirsutus.
merianellus.
pulcherrimus (*inflatus.*)
pyramidalis.
tingitanus.
tristis.
undulatus.
venosus.
versicolor.
villosus.
viperatus.
GLOXINIA hirsuta.
speciosa *cœrulea*
FLORE ALBO, (blanc pur) (*candida.*)
FLORE ALBO, (maculée de pourpre.)

HOEMANTHUS albiflos.
amaryllioïdes.
carneus.
coccineus.
crassipes.
ottonis.
pubescens.
puniceus.
sanguineus.
tigrinus.
HYACINTHUS campanulatus.
non scriptus, *plusieurs variétés.*
orientalis, *des Fleuristes.*
UNE COLLECTION (TIRÉE CHAQUE ANNÉE DE HOLLANDE) DES PLUS BELLES VARIÉTÉS, PAR COULEURS ET PAR NOMS.
HYPOXIS villosa.
IRIS *De Berg.*
flavescens.
florentina.
fœtidissima. *fl. var.*
germanica *cærulea.*
violacea.
graminæa.
lutescens.
pallida.
IRIS pumila *violacea.*
LUTEA.
sambucina.
sanguinea.
sibirica fl. pl.
squalens.
suzianus.
sweertii.
tuberosa.
Van de Wiel.
variegata.
versicolor.
IXIA aristata.
aulica.
columellaris.
crateroides.
curta.
flexuosa.
hybrida.
linearis.
palmifolia.
papilionacea.
polystachia.
viridiflora.
viridis maculata.
LACHENALIA luteola.
pendula.
quadricolor.
rubida.
tricolor.
LAPEYROUSIA speciosa.
LEUCOIUM œstivum.
vernum.
LILIUM bulbiferum.
FOL. VAR.
canadense.
candidum.
FL. PLENO.
PURP. VARIEG.
FOL. VARIEG.
chalcedonicum.
concolor.
croceum *var. grandiflora.* Van Siebold.
FOL. VAR.
hyacinthus *Van Siebold.*
japonicum.
lancifolium *fl. albo.* Van Siebold.
fl. rubro. Van Siebold.
longiflorum.
maculatum (Van Siebold.)
martagon *fl. albo.*
pleno.
monadelphum.
philadelphicum.
pomponium.
pulchellum (Van Siebold.)
pumilum.
pyrenaïcum.
speciosum (eximium) *Van Siebold.*
spectabile.
superbum.
tenuifolium. (Van Siebold.)
tigrinum.
MELANTHIUM junceum.
spicatum.
METHONICA simplex.
superba.
virescens.
MOROEA fimbriata.
irioïdes.
lugens, melaleuca.
northiana.
sinensis.
tricolor.
virgata.
MUSCARI comosum.
monstruosum.
racemosum.
suaveolens.
NARCISSUS biflorus.
jonquilla.
FLORE PLENO.
odorus.
poeticus.
FLORE PLENO.
pseudo-narcissus *jaune double.*
ORANGE PHOENIX.
tazetta *à bouquet, de Constantinople.*
TOUT BLANC.
SOLEIL D'OR.
DORINO.

GRAND PRIMO.
GRAND MONARQUE.

OPHRYS anthropophora.
apifera.
aranea.
insectifera.
lutea.
muscifera.

ORCHIS bifolia.
coriophora.
maculata.
militaris.
pyramidalis.
Robertiana.
simia.

ORNITHOGALUM arabicum.
aureum.
excapum.
miniatum.
nutans.
revolutum.
thyrsioïdes.
umbellatum.

OXALIS albiflora.
fl. roseo pall.
carnea.
caprina.
cernua
cuneata (hirta.)
digitata (palmata.)
elongata.
flava atasoni.
floribunda.
hirsuta.
leporina.
purpurea.
rosea.
speciosa.
versicolor.
violacea.

PHALANGIUM bicolor.
liliago.
liliastrum.

POLYANTHES tuberosa.
FLORE PLENO.

RANUNCULUS aconitifolius *flore pleno.*
bulbosus.
repens.
africanus, *pivoine rouge.*
jaune, dite séraphique.
souci doré.

RANUNCULUS asiaticus, *semi-double ou porte-graine, beau mélange.*
double, premier mélange.
deuxième mélange.
troisième mélange, joli émail de couleurs vives.
panachée à cœur vert.
cedo-nulli.
orangère.
œillet.
Tranjan, citron vif.
jaune panachée dite *roide.*
jaune aurore.
jaune serin.
grande cramoisie.
petite cramoisie à cœur vert.
rose.
blanche.
couleurs rembrunies.

PAR NOMS, UNE COLLECTION DE 150 VARIÉTÉS.

SCILLA amœna.
bifolia.
campanulata.
italica.
maritima.
peruviana.
FLORE ALBO.
prœcox.
umbellata.

SISYRINCHIUM anceps.
bermudiana.
bicolor.
convolutum.
lanceolatum.
maculatum.
nova spec. flore alb.
striatum.

SPARAXIS bulbifera.
grandiflora.

TIGRIDIA pavonia *tigridie à grandes fleurs.*
Herberti.

TRILLIUM erectum.
grandiflorum.
luteum.
sessile.

TULIPA campsopetala.
celsiana.
clusiana.
oculis solis.
gallica.
stenopetala.
sylvestris.
gesneriana, *Tulipe des fleuristes.*

UNE COLLECTION DES PLUS BELLES VARIÉTÉS PAR COULEURS ET PAR NOMS.

suaveolens, *Duc de Thol,* hâtif, odorant semi-double.

VIEUSSEUXIA glaucopis.

WACHENDORFIA graminea.
thyrsiflora.

WATSONIA meriana.
rosea.

ZEPHYRANTHES candida.
rosea.

CATALOGUE

DE

DIVERS OUTILS ET USTENSILES.

DE JARDINAGE.

ANNULATEUR ou *pince à inciser*, pour inciser la vigne, les arbres fruitiers et hâter leur maturité. fr. 5, 6 et 7 »

ARROSOIRS perfectionnés. » »

BANS, CHAISES et TABOURETS élégans, en fer, pour jardins, imitant des troncs d'arbres, bambouts, serpens, le genre gothique, etc. » »

BÊCHES de toutes dimensions. (Bonne qualité.) de 2 à 4 50

BÊCHETTES pour dames. de 3 50 à 5 »

BINETTES et SERFOUETTES. de 3 à 4 »

BOITE EN CUIVRE *à double fond*, servant à détruire les pucerons sur les rosiers, au moyen du soufre et du tabac. 18 »

BOURRICHES à emballer les plantes. 1 25

BOUSSOLES de diverses formes et dimensions. » »

CEINTURE en cuir avec une boucle, munie d'un crochet. » »

CISAILLE *à tondre et rafraîchir les haies et les bordures*. 7 50

» *pour la taille des espaliers* (de nouvelle invention). Leurs lames aiguës et mobiles donnent une grande facilité pour couper parmi les branches les plus resserrées. 7 et 8 »

CLAQUET DE SURETÉ *pour la garde des jardins*. Cette espèce de sentinelle ne peut blesser personne; mais elle donne l'éveil aux gens de la maison, par une forte explosion qui fait peur au voleur en se trébuchant, la nuit, dans le fil de détente qui traverse les espaliers et autres parties du jardin que l'on veut conserver. 20 »

CLOCHES de diverses formes et dimentions. » »

CORDEAUX *avec leurs piquets et porte-cordeaux*. » »

COUPE-GAZON avec douille et manche. 5 50

COUTEAU *à cueillir les asperges*. » »

CRIBLE en osier, propre à passer la terre et le terreau destinés à remplir les pots. 1 25

CROISSANTS pour élaguer et tondre, de diverses dimensions. » »

CUEILLE-HAUT *à ressorts*, pour récolter les raisins, les poires et tous les fruits à longue queue. Il retient son fruit après la coupe. 18 »

» *à filets*. Un ressort tient l'instrument fermé lorsque le fruit est cueilli. 10 »

» *volant*. Très-propre à cueillir les fruits sur les arbres; il dispense de se servir d'échelle, surtout lorsque les fruits sont peu nombreux et qu'on n'en veut avoir qu'un ou deux pour en goûter. » »

» *gobelet*. Sert au même usage et particulièrement au raisin de treille. » »

CUEILLE-ROSE ou DONNE-ROSE. Il retient la fleur et permet de la soutenir pour la présenter. 5 »

DÉPLANTOIRS *en spatule*, pour lever les plantes en motte; (polis et non polis). 2 et 1 50

ÉBRANCHOIR *à poulie*. On peut atteindre les branches au plus haut de l'arbre. Sa force permet de couper facilement vingt lignes de diamètre. 17 et 20 »

Petit ÉCHENILLOIR *à crochet* qui retient la branche après l'avoir coupée. Cet outil est très-utile pour l'échenillage, en ce qu'il empêche les bourses de chenilles de tomber sur l'arbre. 8 »

ÉCHENILLOIR *à fourche*, extrêmement léger. Son levier n'est pas susceptible de s'embarrasser dans l'arbre. 7 50

Grand ÉLAGUEUR *à croissant*, qui est fort avantageux pour les saules et les peupliers. 10 »

ÉTIQUETTES *en zinc*, soudées à un gros fil de fer qui sert de piquet; peintes à l'huile, en blanc. *Les vingt-cinq*. 3 25

GODETS A MARCOTTER, à charnières (de nouvelle invention). La *demi-douzaine*. 2 50

GODETS A MARCOTTER, à charnières

et à double parois formant un vide dans lequel on met de l'eau, et dans cette eau une mèche dont le bout supérieur tombe sur la terre du cornet : cette mèche fait l'effet d'un syphon, et arrose la terre autour de la marcotte. Prix de la *demi douzaine*. 3 25

GREFFOIR simple. » 80

» *triangulaire* et *à talon renversé* pour les greffes en approche inventées par M. Noisette. 5 et 6 50

à trois angles pour la greffe à écusson; et plusieurs autres pour toutes espèces de greffes. 5 »

Petites HACHES de diverses dimensions. de 3, 3 50 et 4 »

HOULETTES et petites FOURCHES, pour main de dame. Chaque pièce 5 50

» *à petit crochet*, pour dames. En se promenant dans son jardin, on peut couper une mauvaise herbe, biner une plante, faire un petit trou, ou bien abaisser une branche pour en cueillir le fruit. 5 »

JETS D'EAU (pièces pour), figurant :

La gerbe. 6 »

La tulipe. 15 »

La double girandole. 25 »

Le soleil tournant. 15 »

La pompe pneumatique. » »

LIE-CARDON (de nouvelle invention). Le cardon de Tours est un des plus estimés, par ce que ses côtes sont pleines; mais il est très-épineux, et il n'est pas aisé à lier, lorsqu'on veut l'entourer de paille pour le faire blanchir. C'est pour éviter ces épines et exécuter le travail plus promptement que le Lie-cardon a été imaginé. » 75

LOUPES acromatiques et microscopiques. 7 et 6 »

MARTEAUX *à palisser*; de diverses formes et dimensions. de 1 50 à 4 »

NUMÉROS en acier, *à marquer* sur le plomb, le fer blanc, etc., de différentes grosseurs. Prix de la collection : 5 »

LETTRES en acier, servant au même usage, de diverses grosseurs. Prix de la collection de vingt-six lettres. 14 50

PANIERS en osier, petits, moyens et grands, larges et peu profonds, commodes pour transporter dans les jardins les plantes, légumes, etc., sans que ces objets se mêlent ou soient entassés les uns sur les autres. 1 à 2 »

PANIER *à palisser*, fait en osier, semi-circulaire, léger, et s'attachant devant soi au moyen de deux courroies; on met dedans ses clous, ses loques, ses tenailles et son marteau. 2 50

PIED *et partie de mètre* en buis, garni de cuivre avec charnières. 2 »

PIEGE *pour prendre les taupes*. Il est fait d'un morceau de bois d'aulne arrondi et creusé, l'extrémité est percée d'un trou, à l'ouverture est une petite fourchette que la taupe soulève en entrant; elle retombe, et la taupe est prise. » 75

PIÈGE *pour prendre les taupes, en fer*; de diverses dimensions. 1 25 à 1 50

PINCE *à chicots*, très-propre à couper les chicots entre deux rameaux, entre deux greffes, sur les églantiers, opération impossible avec une serpette et difficile avec un sécateur. 7 50

PINCE *de treillageur* pour tordre le fil de fer et le couper. Une branche sert de pied de biche, l'autre de tourne-vis; ses mâchoires peuvent au besoin servir de marteau, ce qui la rend propre à cinq usages différens. 7 50

PIQUET A THERMOMÈTRE, pour connaître et comparer la chaleur des couches, tannées, etc. 9 50

PLANTOIR, servant à la plantation de la garance et autres plantes; il fait douze trous à la fois. 2 50

POTS *à fleurs*, de toutes dimentions et de diverses qualités. Par demande de 25 pots, au moins. » »

RASETTES de différentes grandeurs. 1 50 à 2 »

RASETTE, BÊCHE et RATEAU sur un seul manche, ouvrage achevé, pour dames. 20 »

RATEAUX de toutes dimensions (bonne qualité). 1 50 à 3 50

RATISSOIRES *à pousser et à tirer*. Destinés à ratisser les allées, biner dans les massifs d'arbres et partout où on n'est pas embarrassé par des plantes resserrées. 3 50

ROULEAUX à cylindre en pierre et en fer, pour rouler les terres et les gazons. » »

SARCLOIRS *à deux fins*. Il a d'un côté une lame figurée en serfouette et de l'autre une fourche à 3 dents. On s'en sert dans les cultures délicates où les plantes sont très-rapprochées les unes des autres, et pour biner la terre des caisses et des pots.

SCIES à main, *à pointe*, de diverses dimensions. 1 50 à 2 »

» *larges*, de différentes dimensions. 2 à 3 50

» *à doubles dents*. 1 50

» *à dents de brochet*. Elles ont l'avantage de ne pas bourrer. 5 »

SÉCATEURS *à main*, tout trempés, ce qui évite de mâcher en taillant, et donne une grande durée. Le sécateur remplace avec avantage la serpette. Au moyen de cet instrument on fait en une heure ce qui en exige quatre, quand on se sert de la serpette. Il y en a de toutes grandeurs et de différentes formes. de 4 50 à 8 »

SÉCATEUR-CUEILLE-ROSE, retient la fleur après l'avoir coupée. Il est moins élégant que celui indiqué plus haut. 5 25

SERPES. » »

SERPETTES, de diverses formes et dimensions, à une et à plusieurs pièces, à plusieurs pièces sur un manche avec étui, etc. de 1 25 à 18 »

SUPPORT en osier *pour les citrouilles*, servant à les empêcher de poser sur terre dans les terrains humides. » 60

THERMOMÈTRES Réaumur, centigrade et Fahrenheit, de diverses formes, qualités et dimensions, à l'esprit de vin et au mercure, à la tige plate, sur buis, poirier et acajou, gravé sur cuivre, et autres. de 2 75 à 17 »

THERMOMÈTRE *horizontal*. Surveillant de jardinier. de 4 50 à 18 »

TOISE-TRAÇON, ferré des deux bouts. Cette toise sert à la fois à mesurer et à tracer, et les bouts ferrés garantissent le bois qui, venant à s'user, perdrait sa justesse. 2 »

VERRE double, dit de Bohême, pour serres, couches, etc. » »

—